

Erläuterung eines Beispielscript

Die im [Script verwendete Syntax](#) wird hier anhand eines Beispiels erläutert: die Signalbilder eines Ausfahrsignals werden in vier Macros abgebildet und einem Accessory zugewiesen.

Es wurde mit den Vorabversionen von Wizard getestet.



Der Monitor unterstützt diese Script-Versionen (noch) nicht.



Hier das Script zum Download: [lichtausfahrtsignal_dimming_8bit.zip](#)

Eingabe des Anwenders

Mit diesen vier Zeilen, wird die Eingabemaske konfiguriert, in der der Anwender den ersten Lightport, das erste Makro und das Accessory eingeben, kann, das er verwenden möchte. ([Menubefehle](#))

Durch die letzte `##INPUT`-Zeile, kann der Anwender eine Entscheidung treffen, ob bereits vorhandene Namen (Labels) der Ports, Macros und Accessories überschrieben werden sollen.

```
##instruction(text:de="Konfiguration eines DB Lichtausfahrtsignal: <br>Erster  
Lightport = gn, rt1, rt2, ge, beide ws <br>Erstes Macro = Hp0, Hp1, Hp2,  
Hp0Sh1", text:en="Configuration of a light signal (DB): first lightport =  
gn, rt1, rt2, ge, ws")  
##  
##input($my_accessory:accessory, text:de="Nummer des zu erzeugenden  
Accessory", text:en="Number of the Accessory", default=5)  
##input($my_macro:macro, text:de="Nummer des ersten Macros (Hp0)",  
text:en="Number of the first macro ", default=10)  
##input($start_led:int, text:de="Nummer des ersten Lightport (gn LED)",  
text:en="Number of the first Lightport", default=2)  
##input($prevent_replace_labels:boolean, text:de="Keine Namen f\u00fcr  
Accessory, Makros, Ports ersetzen", text:en="Prevent replace labels for  
accessory, macro and ports", default=false)
```

Die Eingabemaske sieht in diesem Fall, so aus:

Auswahl Eingabe-Parameter

Konfiguration eines DB Lichtausfahrtsignal:
Erster Lightport = gn, rt1, rt2, ge, beide ws
Erstes Macro = Hp0, Hp1, Hp2, Hp0Sh1
Bitte die Parameter auswählen oder direkt eingeben welche im Skript verwendet werden.

Nummer des zu erzeugenden Accessory: 00 : Lichtausfahrtsignal0

Nummer des ersten Macros (Hp0): 00 : Lichtausfahrtsignal0_Hp0

Nummer des ersten Lightport (gn LED): 0

Keine Namen für Accessory, Makros, Ports ersetzen ☐

OK Abbrechen

Variablen definieren

Hier werden einige Variablen per Templatebefehl definiert, die [velocity](#) dann im Script entsprechend verwendet/einsetzt.

```
##
#set($led_gap = 1)          ## die anderen vier LED sind an den folgenden
                             vier Lightports angeschlossen
#set($AccessoryName = "Lichtausfahrsignal")
##
## ----- 2. set Parameters for Ports
#set($Wertbei0ff = 0)
#set($Wertbei0n = 200)
#set($Dimmzeit0ff = 10)
#set($Dimmzeit0n = 10)
#set($Ueberblenden = 15)
#set($OnTime = 0)
```

Port- und Macro-Nummern

In Abhängigkeit von den Eingaben des Anwenders, werden hier die Nummern der Marcos und Ports gesetzt. Die Berechnungen werden wieder von [velocity](#) „durchgeführt“.

```
## Nummer der verwendeten Macros definieren.
## Die erste Macronummer wird vom Anwender vorgegeben.
#set($macro0 = $my_macro)    ## need some additional macros
#set($macro1 = $macro0 + 1)  ## need some additional macros
#set($macro2 = $macro0 + 2)  ## need some additional macros
#set($macro3 = $macro0 + 3)  ## need some additional macros

## Nummer der verwendeten Lightports definieren.
## Die erste Portnummer wird vom Anwender vorgegeben.
#set($led_gn = $start_led)   ## LED rtl an erstem lightport, der eingegeben
                             wurde
#set($led_rt1 = 1 * $led_gap + $start_led) ## LED rt2 an nächstem lightport
#set($led_rt2 = 2 * $led_gap + $start_led) ## LED gn an nächstem lightport
#set($led_ge = 3 * $led_gap + $start_led)  ## LED ge an nächstem lightport
#set($led_ws = 4 * $led_gap + $start_led)  ## LED ws an nächstem lightport
```

Namen zuweisen

Den Ports, Macros und Accessories werden Namen (Label) zugewiesen.

In diesem Beispiel werden die Label aus den Eingaben des Anwenders (Accessory-Nr., Port-Nr.) und dem Accessorynamen gebildet. Der Accessoryname ist in der Variablen `${AccessoryName}` als „Lichteinfahrsignal“ definiert.

In diesem Beispiel bekommt **Macro0** den Namen „**Lichtausfahrsignal<Accessorynummer>_Hp0**“ Lightport mit der eingegebenen Nummer aus `${led_rt1}` bekommt das Label

„**Lichtausfahrsignal**<Accessorynummer>_<Portnummer>_rt1„

Und das **Accessory** das Label „**Lichtausfahrsignal**<Accessorynummer>„

```
#####
## Setzt label, wenn ${prevent_replace_labels} NICHT true
##if (!$prevent_replace_labels)
##
## Set label of Ports
set light ${led_rt1} name="${AccessoryName}${my_accessory}_${led_rt1}_rt1"
set light ${led_rt2} name="${AccessoryName}${my_accessory}_${led_rt2}_rt2"
set light ${led_gn} name="${AccessoryName}${my_accessory}_${led_gn}_gn"
set light ${led_ge} name="${AccessoryName}${my_accessory}_${led_ge}_ge"
set light ${led_ws} name="${AccessoryName}${my_accessory}_${led_ws}_ws"

## Set label of Macro
set macro ${macro0} name="${AccessoryName}${my_accessory}_Hp0"
set macro ${macro1} name="${AccessoryName}${my_accessory}_Hp1"
set macro ${macro2} name="${AccessoryName}${my_accessory}_Hp2"
set macro ${macro3} name="${AccessoryName}${my_accessory}_Hp0Sh1"

## Set label of Accessories
set accessory ${my_accessory} name="${AccessoryName}${my_accessory}"

#end
#####
```

Ports einstellen

Mit den folgenden Befehlen werden die Dimmzeiten und Helligkeiten der Ports eingestellt.
Je nach Knoten und Porteingenschaften, können hier auch andere Parameter notwendig sein.
So z.B. bei den Dimmzeiten der LC „**DimmOff88**“, aber bei der NeoControl dann „**DimmOff**“.

```
##
## Ports konfigurieren
config port ptype=light ValueOff=${Wertbei0ff} ValueOn=${Wertbei0n}
DimmOff=${Dimmzeit0ff} DimmOn=${Dimmzeit0n} number=${led_rt1}
config port ptype=light ValueOff=${Wertbei0ff} ValueOn=${Wertbei0n}
DimmOff=${Dimmzeit0ff} DimmOn=${Dimmzeit0n} number=${led_rt2}
config port ptype=light ValueOff=${Wertbei0ff} ValueOn=${Wertbei0n}
DimmOff=${Dimmzeit0ff} DimmOn=${Dimmzeit0n} number=${led_ge}
config port ptype=light ValueOff=${Wertbei0ff} ValueOn=${Wertbei0n}
DimmOff=${Dimmzeit0ff} DimmOn=${Dimmzeit0n} number=${led_gn}
config port ptype=light ValueOff=${Wertbei0ff} ValueOn=${Wertbei0n}
DimmOff=${Dimmzeit0ff} DimmOn=${Dimmzeit0n} number=${led_ws}
```

Ansicht im Wizard, nach dem das Script gestartet wurde:

Info	Makros	Accessories	Eingänge	Lichtausgänge	Schaltausgänge	Servoausgänge	CV Definitionen	
Ausgang	Helligkeit aus	Helligkeit ein	Vorglühen	Nachleuchten	Sta			
Lichtausfahrsignal0_0_gn	0	200	10	10	aus			
Lichtausfahrsignal0_1_rt1	0	200	10	10	aus			
Lichtausfahrsignal0_2_rt2	0	200	10	10	aus			
Lichtausfahrsignal0_3_ge	0	200	10	10	aus			
Lichtausfahrsignal0_4_ws	0	200	10	10	aus			

Macros erstellen

Als erstes muss ein Macro mit dem select-Befehl ausgewählt werden.
Mit **select macro \${macro0}** wird das erste Macro ausgewählt.
Genauso wird bei dem **add step**-Befehl für die Portnummern der Variablenname verwendet.



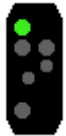
Macro für Hp0

```
#####/  
## Macro Ausfahrsignal Hp0  
##  
select macro ${macro0}  
config macro repeat=1 slowdown=1  
## Signal dunkel  
add step ptype=light action=down number=${led_rt1}  
add step ptype=light action=down number=${led_rt2}  
add step ptype=light action=down number=${led_ge}  
add step ptype=light action=down number=${led_gn}  
add step ptype=light action=down number=${led_ws}  
  
## Hp0 setzten, $Ueberblenden Ticks dunkel  
add step ptype=light action=up delay=${Ueberblenden} number=${led_rt1}  
add step ptype=light action=up number=${led_rt2}  
##  
## Ende Macro Ausfahrsignal Hp0  
##
```

Makro_8	Schritt	Verzögerung	Port Typ	Aktion	Port
Lichtausfahrsignal0_Hp0	1. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrsignal0_1_rt1
Lichtausfahrsignal0_Hp1	2. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrsignal0_2_rt2
Lichtausfahrsignal0_Hp2	3. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrsignal0_3_ge
Lichtausfahrsignal0_Hp0Sh1	4. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrsignal0_0_gn
Makro_13	5. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrsignal0_4_ws
Makro_14	6. Schritt	Wartezeit: 15 Ticks	Lichtausgang	aufdimmen	Lichtausfahrsignal0_1_rt1
Makro_15	7. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	aufdimmen	Lichtausfahrsignal0_2_rt2
Makro_16					
Makro_17					

Für die drei weiteren Macros wird genauso vorgegangen:

Macro für **Hp1**



```
#####/
## Macro Ausfahrtsignal Hp1
##
select macro ${macro1}
config macro repeat=1 slowdown=1
## Signal dunkel
add step ptype=light action=down number=${led_rt1}
add step ptype=light action=down number=${led_rt2}
add step ptype=light action=down number=${led_ge}
add step ptype=light action=down number=${led_gn}
add step ptype=light action=down number=${led_ws}

## Hp1 setzten, $Ueberblenden Ticks dunkel
add step ptype=light action=up delay=${Ueberblenden} number=${led_gn}
##
## Ende Macro Ausfahrtsignal Hp1
##
```

Makro_7

Makro_8

Lichtausfahrtsignal0_Hp0

Lichtausfahrtsignal0_Hp1

Lichtausfahrtsignal0_Hp2

Lichtausfahrtsignal0_Hp0Sh1

Makro_13

Makro_14

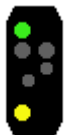
Makro_15

Makro_16

Titel

Schritt	Verzögerung		Port Typ	Aktion	Port
1. Schritt	Wartezeit:	0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_1_rt1
2. Schritt	Wartezeit:	0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_2_rt2
3. Schritt	Wartezeit:	0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_3_ge
4. Schritt	Wartezeit:	0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_0_gn
5. Schritt	Wartezeit:	0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_4_ws
6. Schritt	Wartezeit:	15 Ticks	Lichtausgang	aufdimmen	Lichtausfahrtsignal0_0_gn

Macro für **Hp2**



```
#####/
## Macro Ausfahrtsignal Hp2
##
select macro ${macro2}
config macro repeat=1 slowdown=1
## Signal dunkel
add step ptype=light action=down number=${led_rt1}
add step ptype=light action=down number=${led_rt2}
add step ptype=light action=down number=${led_ge}
add step ptype=light action=down number=${led_gn}
add step ptype=light action=down number=${led_ws}

## Hp2 setzten, $Ueberblenden Ticks dunkel
add step ptype=light action=up delay=${Ueberblenden} number=${led_ge}
add step ptype=light action=up number=${led_gn}
```

```
##
## Ende Macro Ausfahrtsignal Hp2
##
```

Makro_/_

Makro_8

Lichtausfahrtsignal0_Hp0

Lichtausfahrtsignal0_Hp1

Lichtausfahrtsignal0_Hp2

Lichtausfahrtsignal0_Hp0Sh1

Makro_13

Makro_14

Makro_15

Makro_16

Makro_17

Schritt	Verzögerung	Port Typ	Aktion	Port
1. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_1_rt1
2. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_2_rt2
3. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_3_ge
4. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_0_gn
5. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_4_ws
6. Schritt	Wartezeit: 15 Ticks	Lichtausgang	aufdimmen	Lichtausfahrtsignal0_3_ge
7. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	aufdimmen	Lichtausfahrtsignal0_0_gn

Macro für **Hp0 Sh1**



```
#####/
## Macro Ausfahrtsignal Hp0+Sh1
##
select macro ${macro3}
config macro repeat=1 slowdown=1
## Signal dunkel
add step ptype=light action=down number=${led_rt1}
add step ptype=light action=down number=${led_rt2}
add step ptype=light action=down number=${led_ge}
add step ptype=light action=down number=${led_gn}
add step ptype=light action=down number=${led_ws}

## Hp0Sh1 setzten, $Ueberblenden Ticks dunkel
add step ptype=light action=up delay=${Ueberblenden} number=${led_rt1}
add step ptype=light action=up number=${led_ws}
##
## Ende Macro Ausfahrtsignal Hp0+Sh1
##
```

Makro_/_

Makro_8

Lichtausfahrtsignal0_Hp0

Lichtausfahrtsignal0_Hp1

Lichtausfahrtsignal0_Hp2

Lichtausfahrtsignal0_Hp0Sh1

Makro_13

Makro_14

Makro_15

Makro_16

Makro_17

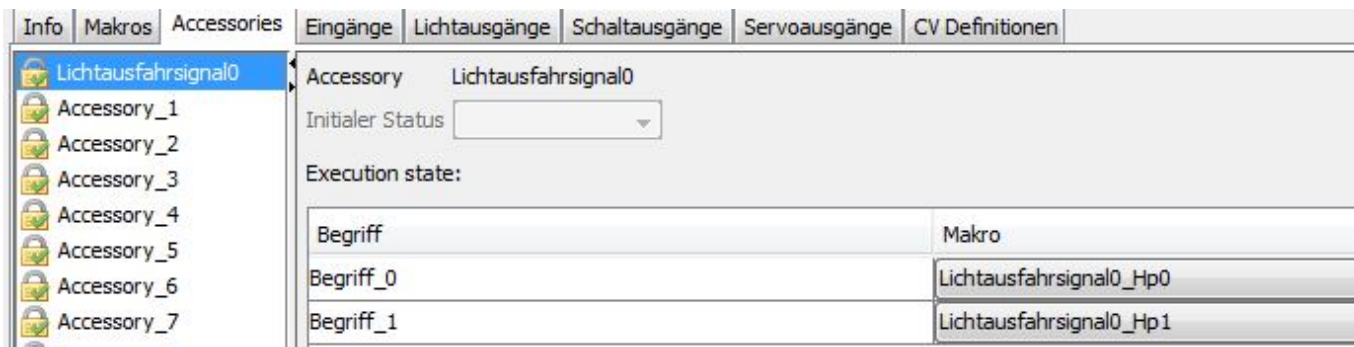
Schritt	Verzögerung	Port Typ	Aktion	Port
1. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_1_rt1
2. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_2_rt2
3. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_3_ge
4. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_0_gn
5. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	herunterdimmen	Lichtausfahrtsignal0_4_ws
6. Schritt	Wartezeit: 15 Ticks	Lichtausgang	aufdimmen	Lichtausfahrtsignal0_1_rt1
7. Schritt	Wartezeit: 0 Ticks	Lichtausgang	aufdimmen	Lichtausfahrtsignal0_4_ws

Aspekte zuweisen

Zum Schluss werden die Macros den vier ersten Aspekten eines Accessories zugewiesen.

Auch hier werden wieder die Variablennamen verwendet.

```
## Define Accessory
select accessory ${my_accessory}
add aspect 0 macroname="${AccessoryName}${my_accessory}_Hp0"
add aspect 1 macroname="${AccessoryName}${my_accessory}_Hp1"
add aspect 2 macroname="${AccessoryName}${my_accessory}_Hp2"
add aspect 3 macroname="${AccessoryName}${my_accessory}_Hp0Sh1"
```



From:

<https://forum.opendcc.de/wiki/> - BiDiB Wiki

Permanent link:

<https://forum.opendcc.de/wiki/doku.php?id=tools:scripting-node-example&rev=1485540420>

Last update: 2017/01/27 19:07

