
Plug-Ins

DSI-LON/S



Inhalt

Plug-Ins	1
Plug-Ins für das Tageslicht-Steuermodul DSI-LON/S	1
Allgemeines	1
Registrierung der Plug-Ins	2
Aufruf der Plug-Ins	3
Aufruf aus einem Netzwerk-Management-Tool	3
Direktes Starten der Plug-Ins	3
Auswahl der Datenquelle	6
Beschreibung der einzelnen Plug-Ins	6
luxCONTROL Node	6
luxCONTROL DSI	9
luxCONTROL Sensor	14
luxCONTROL Key	16

Plug-Ins

Plug-Ins für das Tageslicht-Steuermodul DSI-LON/S



Das DSI-LON/S besitzt eine Vielzahl von Parametern, deren Konfiguration komfortabel aus dem LNS Netzwerk Management-Tool heraus mithilfe von grafischen Bedienoberflächen (Plug-Ins) erfolgt.

Allgemeines

Auf den folgenden Seiten werden die Plug-Ins sowie die Einstellmöglichkeiten von Parametern für das LonWorks® Tageslichtsteuermodul DSI-LON/S kurz beschrieben. Das DSI-LON/S selbst wird in einer separaten Beschreibung dokumentiert.

Bei den Plug-Ins handelt es sich um die vier Programme:

luxCONTROL Node.exe (Version V1.06.0000),

luxCONTROL Key.exe (Version V1.06.0000),

luxCONTROL Sensor.exe (Version V1.06.0000)

luxCONTROL DSI.exe (Version V1.06.0000),

die durch Aufruf der "Plug-In-Setup DSI-LON.exe" installiert werden. Standardmäßig erfolgt die Installation in das Verzeichnis

...\LonWorks\Apps\luxCONTROL\DSI-LON\ bzw. (wenn kein Pfad für LonWorks-Applikationen besteht) in das Verzeichnis ...\\Programme\luxCONTROL\DSI-LON\.

Hinweis: Der LNS-Objectserver Version 2.0 oder höher muss bereits auf dem System installiert sein.

Registrierung der Plug-Ins

Damit eine Director-Applikation wie der LonMaker® for Windows© ein Plug-In für ein bestimmtes Gerät aufstarten kann, muss dieses Plug-In in der LNSTM Datenbank registriert werden. Diese Registrierung führt das Plug-In selbst durch.

Die Plug-Ins für das DSI-LON/S bieten die Möglichkeit einer Registrierung für eine Neuron-Applikation:

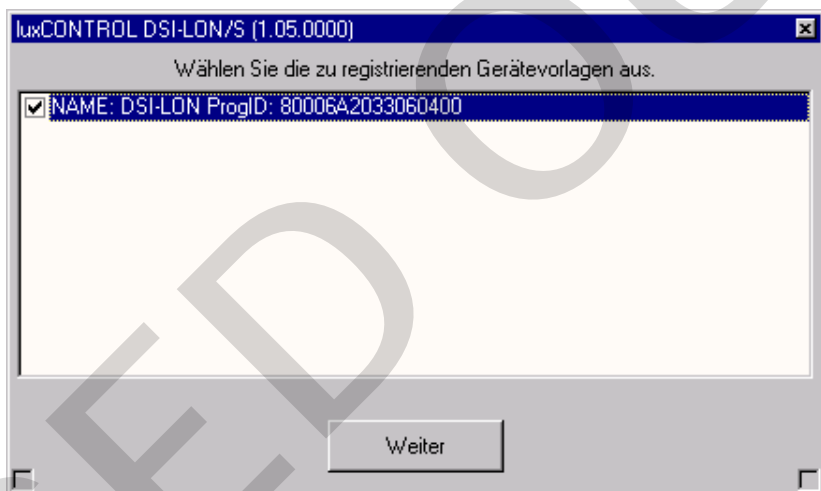


Abbildung 1: Registrierungsauswahl

Nach der Auswahl der Gerätevorlage beginnt das Plug-In mit der Registrierung:

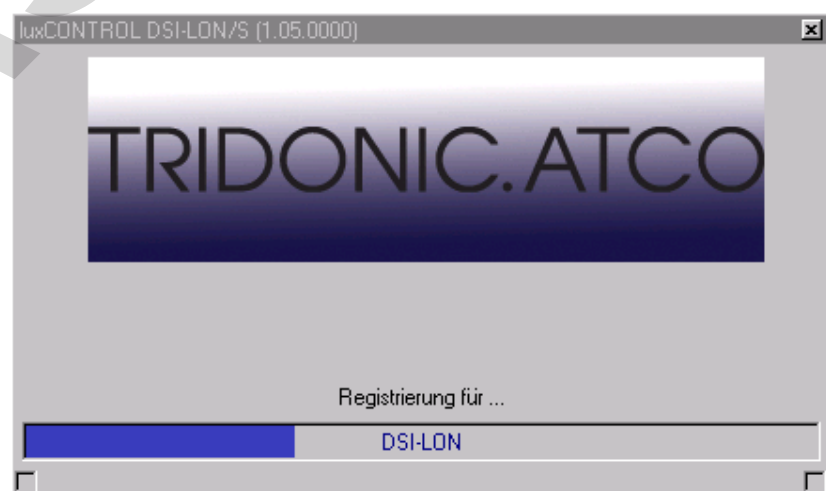


Abbildung 2: Fortschrittsanzeige während der Registrierung

Wenn sich bereits eine DSI-LON/S-Gerätevorlage in der LNS™ Datenbank befindet, wird diese vom Plug-In verwendet. Andernfalls wird eine entsprechende Gerätevorlage auf Basis des mitgelieferten External Interface Files (XIF) angelegt.

Idealerweise befindet sich dieses File im Verzeichnis ...\\LonWorks\\Import\\luxCONTROL\\DSI-LON\\. Wird das XIF dort nicht gefunden, sucht das Plug-In anschließend in seinem Installationsverzeichnis unter ...\\Templates\\. Wird es dort ebenfalls nicht gefunden, erfolgt die Aufforderung an den Anwender, das entsprechende Verzeichnis zu nennen.

Aufruf der Plug-Ins

Alle vier Plug-Ins bieten zwei Möglichkeiten des Aufrufs: direkt oder aus einem Management-Tool heraus.

Diese Dokumentation erläutert das Handling am Beispiel des LonMaker® for Windows© von Echelon®.

In einem Netzwerk-Management-Tool werden die Programme durch folgende Bezeichnungen (siehe Abbildung 3) gekennzeichnet.

luxCONTROL Node.exe → „DSI-LON Allgemein“

luxCONTROL DSI.exe → „DSI-LON DSI-Kanal 1“ bis „DSI-LON DSI-Kanal 3“

luxCONTROL Key.exe → „DSI-LON Schalter und Taster“

luxCONTROL Sensor.exe → „DSI-LON Sensor“

Aufruf aus einem Netzwerk-Management-Tool

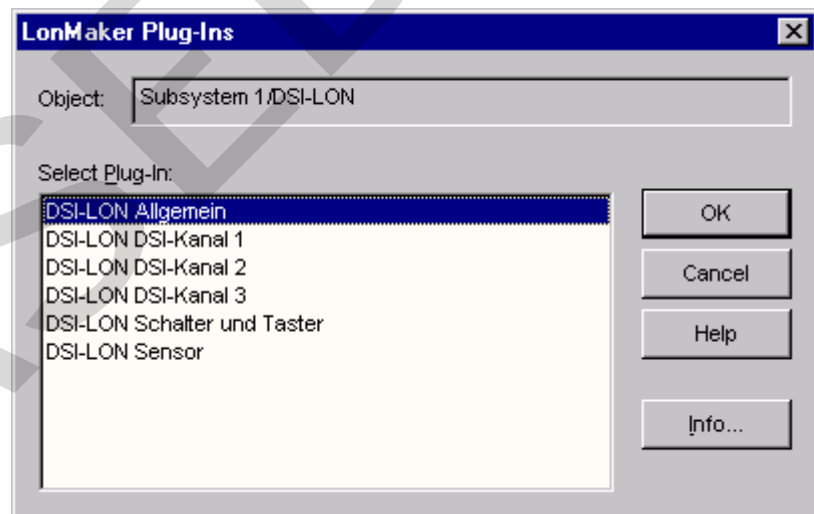


Abbildung 3: Aufruf des Plug-Ins aus dem LonMaker® for Windows©

Direktes Starten der Plug-Ins

Die Plug-Ins können auch ohne Netzwerk-Management-Tool gestartet werden, indem die entsprechenden exe-Dateien aufgerufen werden.

Bei dieser Startmöglichkeit wird das folgende Szenario durchlaufen.

Start

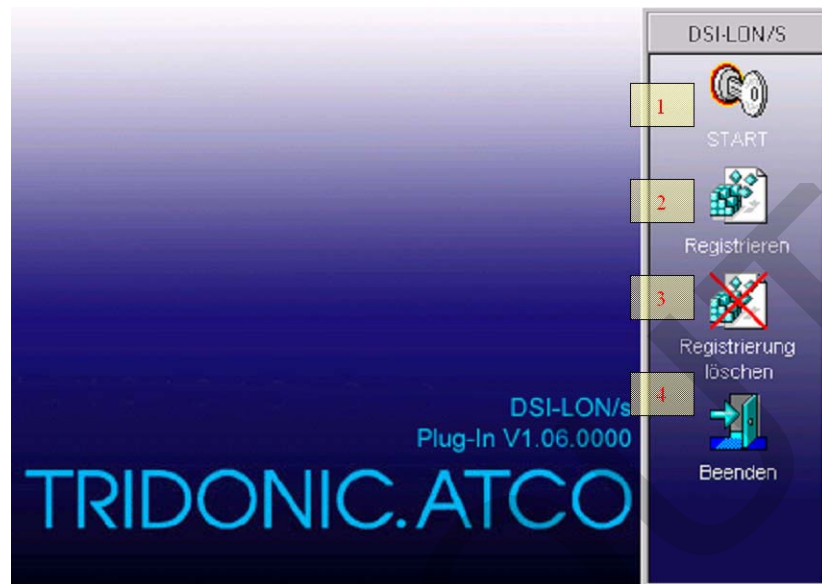


Abbildung 4: Startbildschirm

Die vier Buttons haben folgende Funktionen:

1. Setzt den Start des Plug-Ins fort.

2. Führt eine Registrierung des Plug-Ins in der Windows Registry durch.

Anmerkung: Wird bei der Installation vom Setup-Programm ebenfalls durchgeführt.

3. Entfernt die Registrierung des Plug-Ins aus der Windows Registry.

Anmerkung: Anschließend erscheint das Plug-In nicht mehr in einer Director-Applikation zur Registrierung.

Es werden nur die Eintragungen für die Echelon LNS™ Plug-In-API entfernt.

4. Beendet das Plug-In

Hinweis: Bei Aufruf des Plug-Ins aus einem Netzwerk-Management-Tool heraus sind die Buttons ausgeblendet.

Auswahl des Netzwerkes

Mit Hilfe dieses Dialogs wird anschließend das Netzwerk (Projekt) ausgewählt, in dem sich das zu konfigurierende DSI-LON/S befindet.

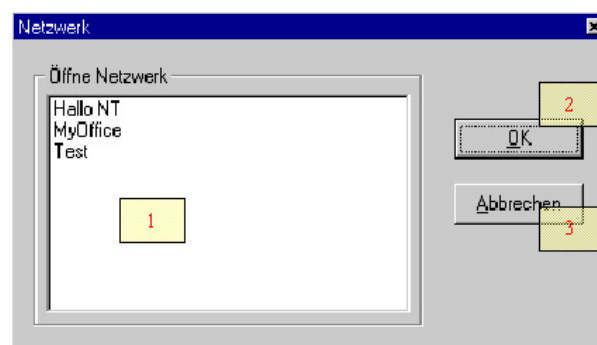


Abbildung 5: Auswahl des Netzwerkes

1. Liste der Netzwerke

2. Wahl bestätigen

Anmerkung: oder Doppel-Klick auf das Netzwerk

3. Plug-In beenden

Auswahl des Subsystems

In diesem Fenster erfolgt die Wahl des Subsystems. Wird das Subsystem „All“ ausgewählt, sind alle Geräte des gesamten Netzwerks im nächsten Dialog (siehe Auswahl des DSI-LON/S) zu sehen.

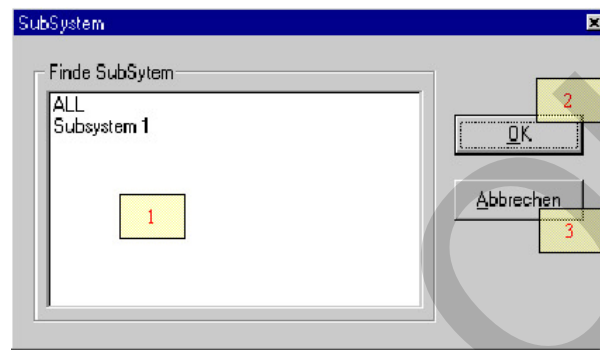


Abbildung 6: Auswahl des Subsystems

1. Liste der Subsystem

2. Wahl bestätigen

Anmerkung: oder Doppel-Klick auf das Subsystem

3. Plug-In beenden

Hinweis: Bei Wahl „All“ und gleicher Bezeichnung der Geräte wird automatisch das erste Gerät verwendet. Außerdem werden keine Subsysteme unterhalb des gewählten Subsystems angezeigt.

Auswahl des DSI-LON/S

Hier wird das zu konfigurierende Gerät ausgewählt.

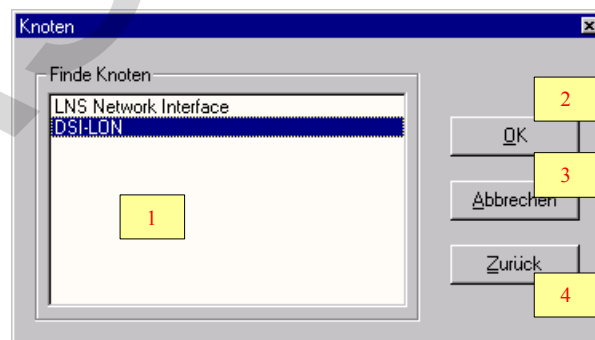


Abbildung 7: Auswahl des Geräts

1. Liste der Geräte

2. Wahl bestätigen

Anmerkung: oder Doppel-Klick auf das Gerät

3. Plug-In beenden

4. Zurück zur Auswahl des Subsystems

Beim Plug-In für die 3 DSI-Kanäle (luxCONTROL DSI.exe) gestaltet sich das Dialogfenster wie folgt:

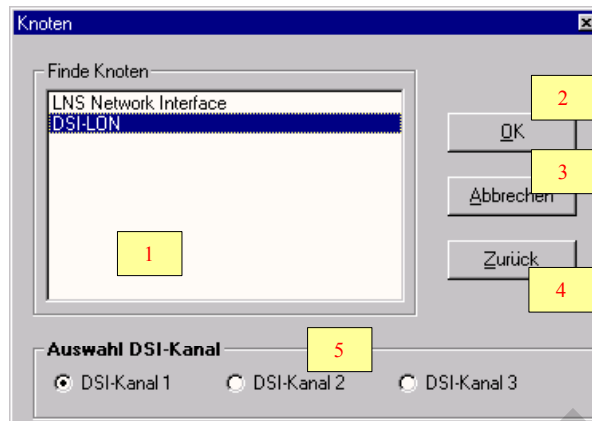


Abbildung 8: Auswahl des Geräts

1. Liste der Geräte
2. Wahl bestätigen
3. Plug-In beenden
4. Zurück zur Auswahl des Subsystems
5. Auswahl des DSI-Kanals

Auswahl der Datenquelle

Da beim DSI-LON/S bestimmte Konfigurationsparameter auch manuell direkt am Gerät geändert werden können (z.B. Systempunkte speichern), wird beim Start der Plug-Ins die Datenquelle abgefragt (siehe Abbildung 9: Auswahl der Datenquelle). Als Quelle stehen der Knoten oder die LNSTTM Datenbank zur Verfügung.

Diese Abfrage erfolgt nur, wenn sich das LNSTTM System im OnNet-Modus (ManagementMode) befindet und eine Kommunikation zwischen Plug-In und DSI-LON/S möglich ist.

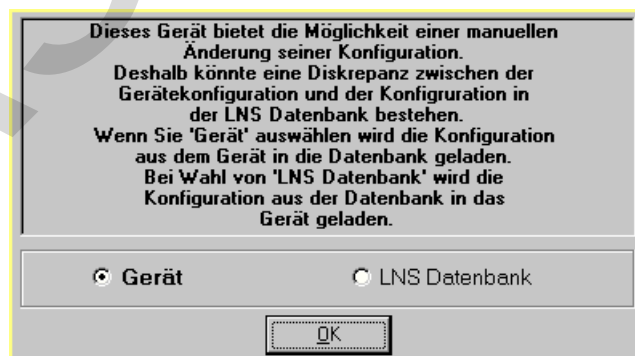


Abbildung 9: Auswahl der Datenquelle

Beschreibung der einzelnen Plug-Ins

luxCONTROL Node

Das Plug-In für die allgemeine Konfiguration des DSI-LON/S bietet folgende Einstellmöglichkeiten.

Allgemeine Konfiguration

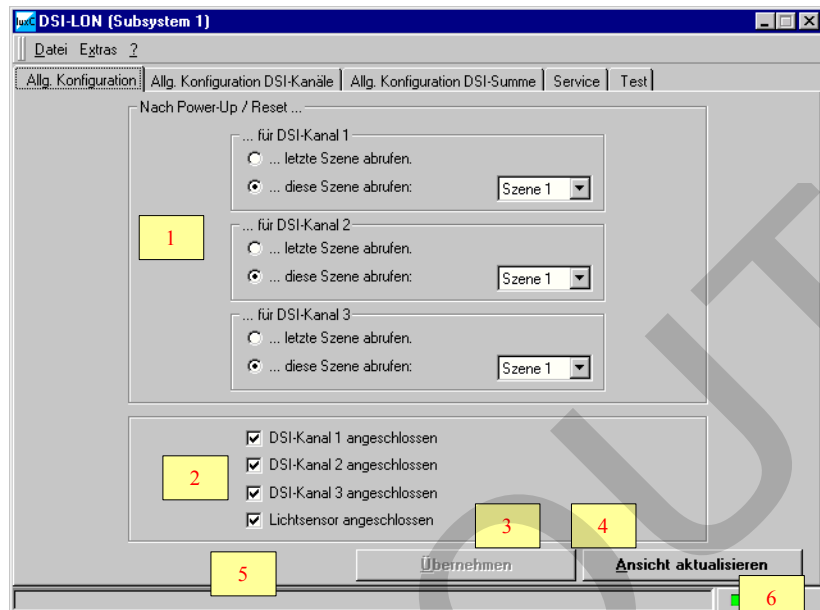


Abbildung 10: Allg. Konfiguration

1. Nach Power-Up / Reset ...

Anmerkung: Wertebereich: Letzte Stimmung oder Szene 1 bis 20 sowie 255

2. Anschluss möglicher Baugruppen

3. Einstellungen übernehmen

Anmerkung: Nur freigegeben wenn evtl. Änderungen durchgeführt wurden.

Im OnNet-Betrieb wird die Konfiguration in die Datenbank und den Knoten gespeichert.

OffNet wird die Konfiguration nur in die Datenbank übernommen und beim nächsten OnNet-Betrieb in den Knoten gespeichert.

4. Aktuelle Konfiguration anzeigen

5. Statusanzeige

6. Anzeige On- oder OffNet-Betrieb

Allgemeine Konfiguration der DSI-Kanäle

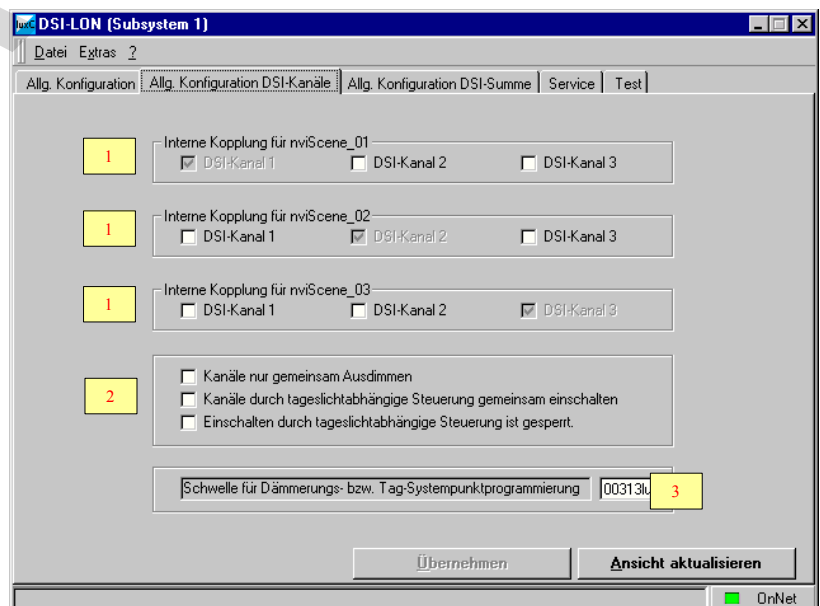


Abbildung 11: Allg. Konfiguration DSI-Kanäle

1. Interne Kopplung für nviScene_01 bis 03

Beschreibung: Soll ein Stimmungsaufruf für einen Kanal auch die anderen Kanäle betreffen?

2. Kanäle nur gemeinsam Ausdimmen

Beschreibung: Sollen die DSI-Kanäle nur gemeinsam ausgedimmt werden können?

Anmerkung: betrifft sowohl tageslichtabhängiges als auch manuelles Ausdimmen

2. Kanäle durch tageslichtabhängige Steuerung gemeinsam einschalten

Beschreibung: Soll die tageslichtabhängige Steuerung auch alle anderen DSI-Kanäle eindimmen, wenn ein Kanal die Einschaltsschwelle erreicht?

2. Einschalten durch tageslichtabhängige Steuerung ist gesperrt.

Beschreibung: Soll das Eindimmen der DSI-Kanäle durch die tageslichtabhängige Steuerung möglich sein, wenn die Beleuchtung zuvor ausgedimmt wurde?

Anmerkung: „wenn die Beleuchtung zuvor ausgedimmt wurde“ betrifft sowohl tageslichtabhängiges als auch manuelles Ausdimmen

3. Schwelle für Dämmerungs- bzw. Tag-Systempunktprogrammierung

Beschreibung: Unterhalb welchem Sensorwert soll bei der Systempunkt-Programmierung ein Dämmerungs-Systempunkt gespeichert werden?

Anmerkung: Wertebereich: 0...65535lux; betrifft nicht Systempunktprogrammierung über Gehäusetastermatrix

Allgemeine Konfiguration der DSI-Summe

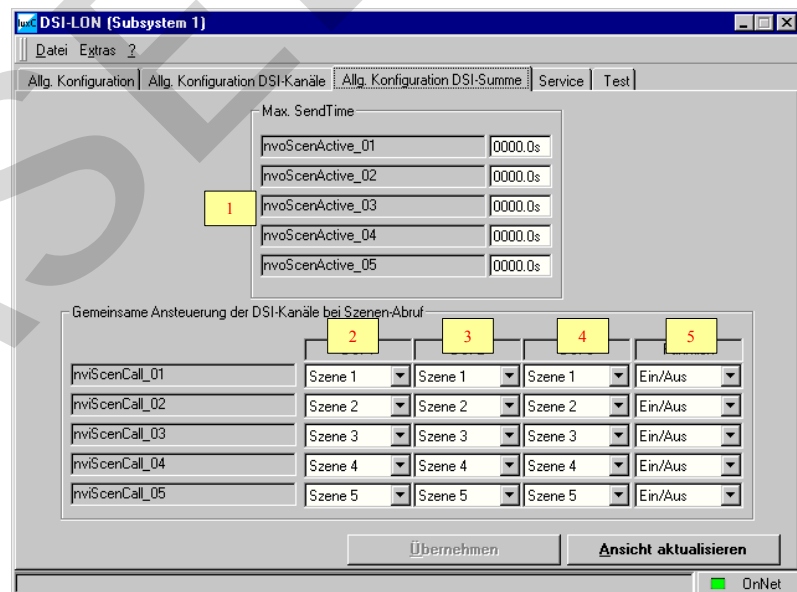


Abbildung 12: Allg. Konfiguration DSI-Summe

1. Max. SendTime nvoScenActive_01 bis 05

Anmerkung: Wertebereich: 0,0s bis 6535,4s

2. –4. Gemeinsame Ansteuerung der DSI Kanäle bei Szenen-Aufruf

Anmerkung: Wertebereich: --, Szene 1 bis 20 bzw. 255; -- bedeutet: nimmt am Aufruf nicht teil

5. Funktion der jeweiligen Netzwerkvariablen

Anmerkung: Wertebereich: Ein/Aus; Nur Ein

Service

Die Einstellungen in der Lasche „Service“ dienen nur internen Zwecken und sind daher passwortgeschützt.

Test des Knotens

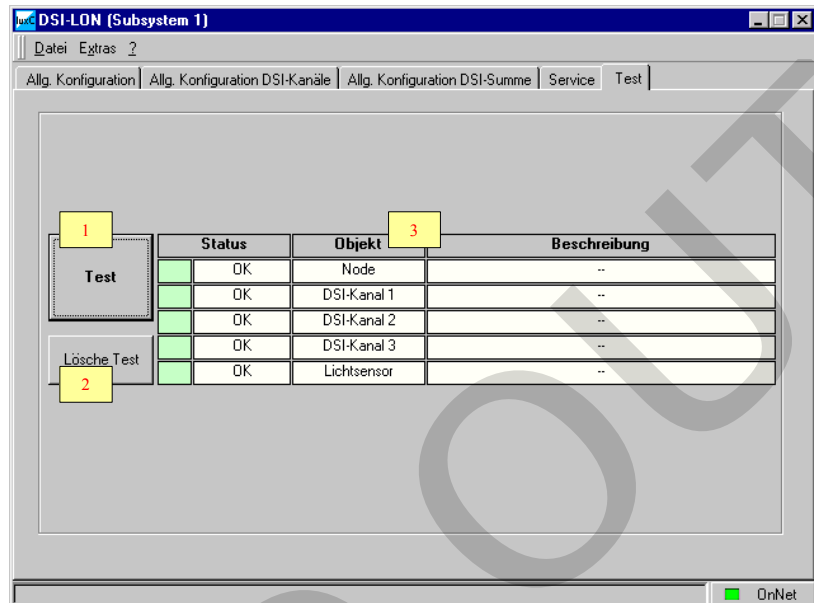


Abbildung 13: Test

1. Test starten

Anmerkung: Der Test dauert ca. 3s.

2. Testergebnis löschen

3. Testergebnis

luxCONTROL DSI

Konfiguration eines DSI-Kanals

Das Plug-In für die spezielle Konfiguration eines DSI-Kanals des DSI-LON/S bietet folgende Einstellmöglichkeiten.

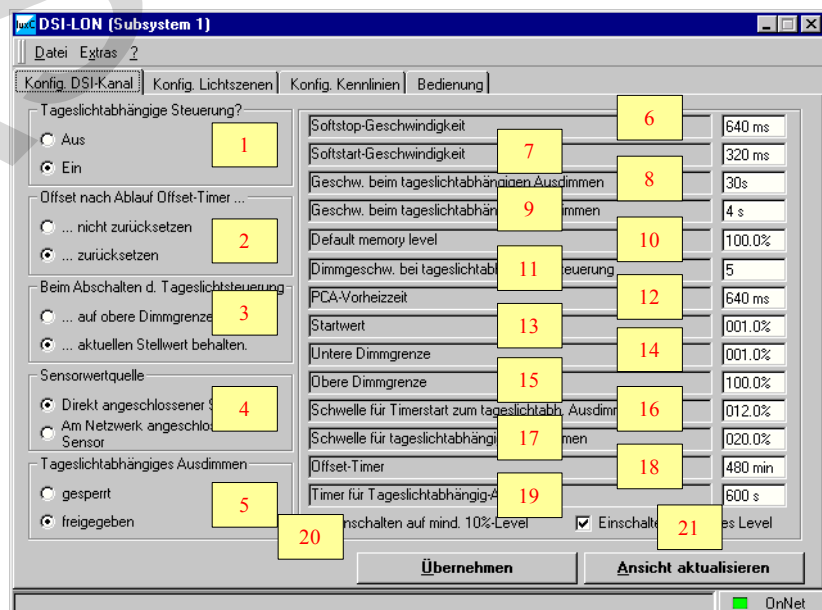


Abbildung 14: Konfig. DSI-Kanal

1. Tageslichtabhängige Steuerung?

Beschreibung: Sollen die DSI-Kanäle tageslichtabhängig gesteuert werden?

Anmerkung: Wertebereich: siehe Abbildung 14

2. Offset nach Ablauf Offset-Timer ...

Beschreibung: Soll der manuell eingestellte Offset bei Kennlinien nach Ablauf des Offset-Timers (Nr. 18) zurückgesetzt werden?

Anmerkung: Wertebereich: siehe Abbildung 14

3. Beim Abschalten d. Tageslichtsteuerung ...

Beschreibung: Welche Reaktion soll erfolgen, wenn die tageslichtabhängige Steuerung deaktiviert wird (Auto/Man-Schalter von Auto auf Man)?

Anmerkung: Wertebereich: siehe Abbildung 14

4. Sensorwertquelle

Beschreibung: Mit welchem Sensor soll die tageslichtabhängige Steuerung arbeiten?

Anmerkung: Wertebereich: siehe Abbildung 14

5. Tageslichtabhängiges Ausdimmen

Beschreibung: Soll das Ausdimmen der DSI-Kanäle durch die tageslichtabhängige Steuerung möglich sein?

Anmerkung: Wertebereich: siehe Abbildung 14

6. Softstop-Geschwindigkeit

Beschreibung: Mit welcher Geschwindigkeit soll das Ausschalten erfolgen?

Anmerkung: Wertebereich: 0ms bis 2550ms; sollte nicht geändert werden

7. Softstart-Geschwindigkeit

Beschreibung: Mit welcher Geschwindigkeit soll beim Einschalten im Manuellbetrieb nach der EVG-Vorheizzeit (Nr. 12) vom Startwert (Nr. 13) auf den Zielwert (Memorywert) gedimmt werden?

Anmerkung: Wertebereich: 0ms bis 2550ms; sollte nicht geändert werden

8. Geschw. beim tageslichtabhängigen Ausdimmen

Beschreibung: Mit welcher Geschwindigkeit soll tageslichtabhängig ausgedimmt werden?

Anmerkung: Wertebereich: 0s bis 60s

9. Geschw. beim tageslichtabhängigen Eindimmen

Beschreibung: Mit welcher Geschwindigkeit soll tageslichtabhängig eingedimmt werden?

Anmerkung: Wertebereich: 0s bis 60s

10. Default memory level

Beschreibung: Zielwert beim Einschalten im Manuellbetrieb, wenn Memoryfunktion (Nr. 21) nicht aktiv

Anmerkung: Wertebereich: untere bis obere Dimmgrenze

11. Dimmgeschw. bei tageslichtabhängiger Steuerung

Beschreibung: Mit welcher Geschwindigkeit sollen tageslichtabhängige Änderungen der Stellwerte erfolgen?

Anmerkung: Wertebereich: 1 bis 20

12. PCA-Vorheizzeit

Beschreibung: Wie lange soll nach dem Einschalten der Startwert ausgegeben werden?

Anmerkung: Wertebereich: 0ms bis 2550ms; sollte nicht geändert werden

13. Startwert

Beschreibung: Mit welchem Stellwert soll der Softstart beginnen?

Anmerkung: Wertebereich: untere bis obere Dimmgrenze, Schrittweite: 0,5%; sollte nicht geändert werden

14. Untere Dimmgrenze

Beschreibung: Welcher Stellwert soll durch Dimmen nicht unterschritten werden können?

Anmerkung: Wertebereich: 1,0% bis obere Dimmgrenze, Schrittweite: 0,5%

15. Obere Dimmgrenze

Beschreibung: Welcher Stellwert soll durch Dimmen nicht überschritten werden können?

Anmerkung: Wertebereich: untere Dimmgrenze bis 100,0%, Schrittweite: 0,5%

16. Schwelle für Timerstart zum tageslichtabh. Ausdimmen

Beschreibung: Bei welchem Stellwert soll der Timer für das tageslichtabhängige Ausdimmen (Nr. 19) gestartet werden?

Anmerkung: Wertebereich: untere Dimmgrenze bis Einschaltswelle, Schrittweite: 0,5%

17. Schwelle für tageslichtabhängiges Eindimmen

Beschreibung: Welchen Wert muss der tageslichtabhängig berechnete Stellwert überschreiten, damit eingedimmt wird?

Anmerkung: Wertebereich: Ausschaltswelle bis obere Dimmgrenze, Schrittweite: 0,5%

18. Offset-Timer

Beschreibung: Nach welcher Zeit soll der manuell eingestellte Offset zurückgesetzt werden? (in Kombination mit Nr. 2)

Anmerkung: Wertebereich: 4min bis 1020min

19. Timer für Tageslichtabhängig-Aus

Beschreibung: Wie lange muss die Ausschaltswelle (Nr. 16) unterschritten sein, damit tageslichtabhängig ausgedimmt wird?

Anmerkung: Wertebereich: 15s bis 3840s

20. Einschalten auf mind. 10%-Level

Beschreibung: bei Betrieb von Lampenbetriebsgeräten mit 10%-Start

Anmerkung: Wertebereich: siehe Abbildung 14

21. Einschalten auf letztes Level

Beschreibung: Soll das Einschalten über den lokalen Taster T>/T< auf den zuletzt aktiven Wert vor dem Ausschalten erfolgen?

Anmerkung: Wertebereich: siehe Abbildung 14

Konfiguration der Lichtszenen

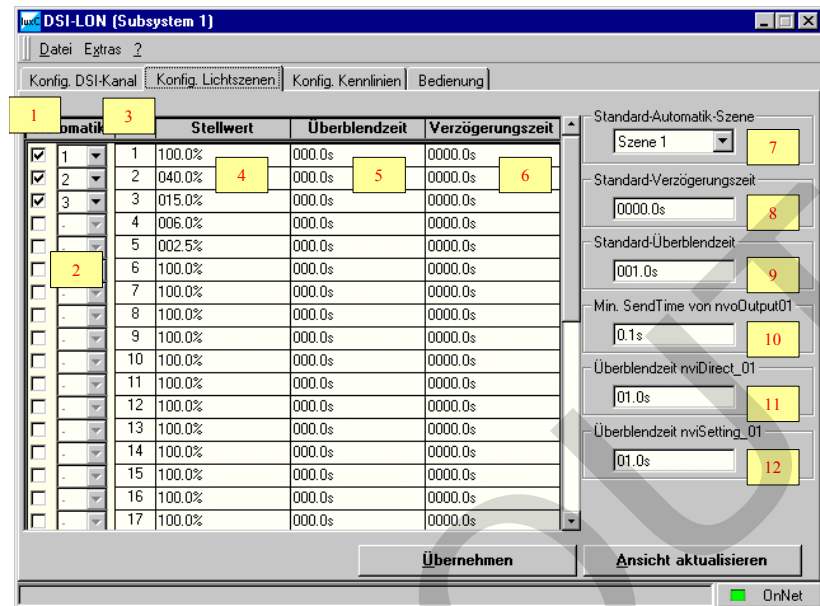


Abbildung 15: Konfig. Lichtszenen

1. Definition Automatikkenlinie

Wertebereich: Siehe Abbildung 16, max. 3 Szenen möglich

2. Wahl der Automatikkenlinie

Wertebereich: - und 1 bis 3

3. Szenen-Nummer

Wertebereich: Szene 1 bis 20 bzw. 255

4. Stellwert der Szene

Wertebereich: 0,0% bis 100,0%, Schrittweite: 0,5%

5. Überblendzeit der Szene

Wertebereich: 0,0s bis 6535,4s

6. Verzögerungszeit der Szene

Wertebereich: 0,0s bis 6535,4s

7. Standard-Automatik-Szene

Wertebereich: Szene 1 bis 20 bzw. 255

8. Standard Verzögerungszeit

Wertebereich: 0,0s bis 6535,4s

9. Standard Überblendzeit

Wertebereich: 0,0s bis 6535,4s

10. Min. SendTime von nvoOutput0X

Wertebereich: 0,1s bis 2,0s; Min. Zeit, die zwischen zwei Sendungen vergehen muss

11. Überblendzeit nviDirect_0X

Wertebereich: 0,0s bis 6535,4s

12. Überblendzeit nviSetting_0X

Wertebereich: 0,0s bis 6535,4s

Konfiguration der Kennlinien

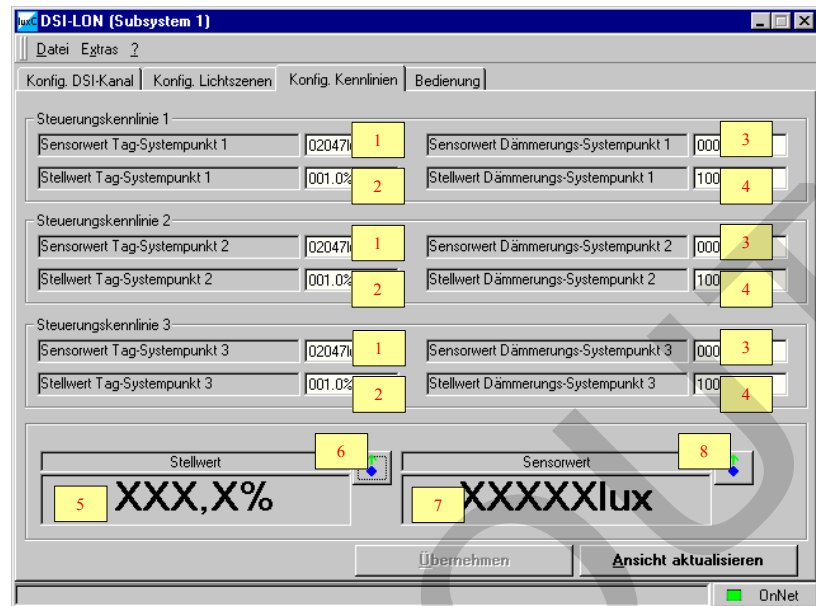


Abbildung 16: Konfig. Kennlinien

1. Sensorwert Tag-Systempunkt der entsprechenden Kennlinie

Anmerkung: Wertebereich: 0lux bis 65535lux

2. Stellwert Tag-Systempunkt der entsprechenden Kennlinie

Anmerkung: Wertebereich: 0,0% bis 100,0%; Schrittweite: 0,5%

3. Sensorwert Dämmerungs-Systempunkt der entsprechenden Kennlinie

Anmerkung: Wertebereich: 0lux bis 65535lux

4. Stellwert Dämmerungs-Systempunkt der entsprechenden Kennlinie

Anmerkung: Wertebereich: 0,0% bis 100,0%; Schrittweite: 0,5%

5. aktueller Stellwert

6. Aktivierung Monitoring des Stellwertes

Anmerkung: nur im OnLine-Betrieb

7. aktueller Sensorwert

8. Aktivierung Monitoring des Sensorwert

Anmerkung: nur im OnLine-Betrieb

Bedienung des DSI-Kanals

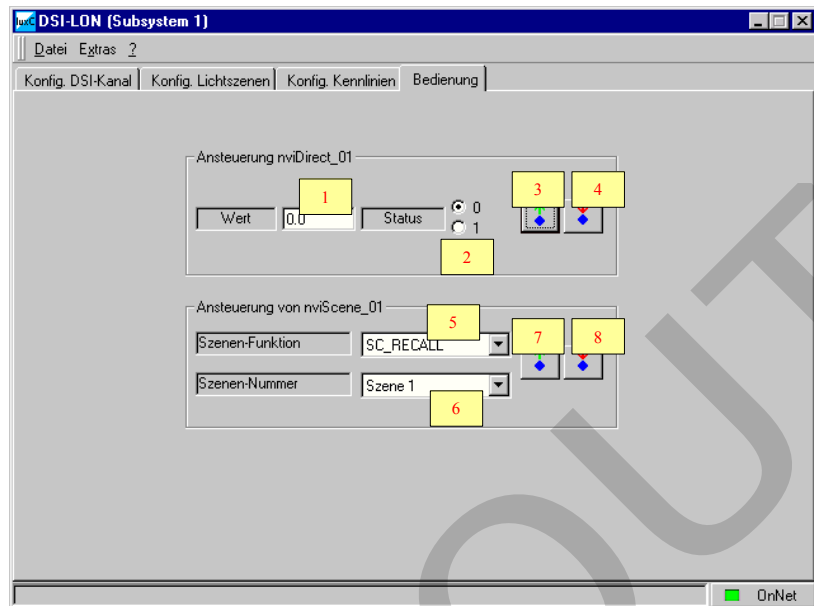


Abbildung 17: Bedienung

1. Wert von nviDirect_0X

Anmerkung: 0,0% bis 100,0%

2. Status von nviDirect_0X

Anmerkung: Siehe Abbildung 17

3. Lesen des aktuellen Wertes von nviDirect_0X

4. Schreiben des eingestellten Wertes von nviDirect_0X

5. Szenen-Funktion von nviScene_0X

Anmerkung: Siehe SNVT-Master-List

6. Szenen-Nummer von nviScene_0X

Anmerkung: Szene 1 bis 20 bzw. 255

7. Lesen des aktuellen Wertes von nviScene_0X

8. Schreiben des eingestellten Wertes von nviScene_0X

luxCONTROL Sensor

Dieses Plug-In dient zur Konfiguration des internen sowie der externen Sensoren über das LonWorks-Netzwerk.

Konfiguration der Lichtsensoren

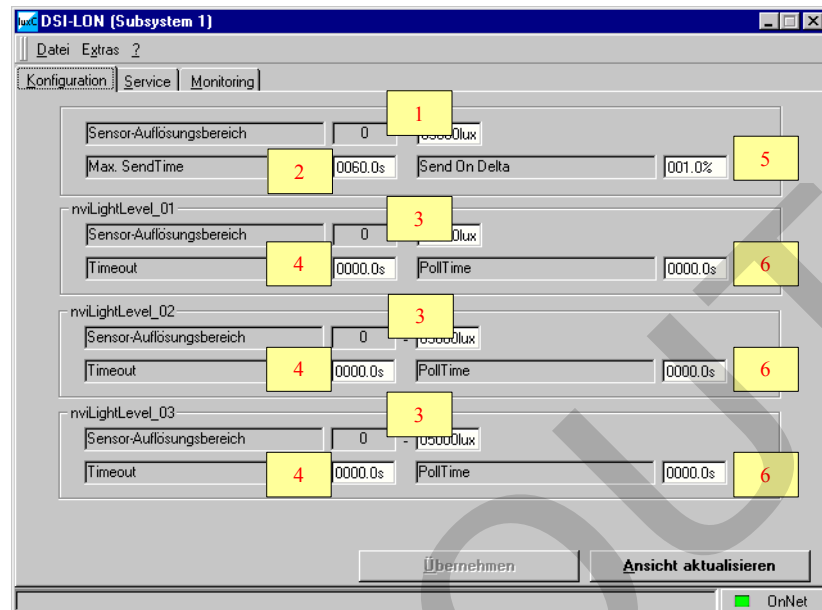


Abbildung 18: Konfiguration

1. Auflösungsbereich des internen Sensors

Wertebereich: 0lux bis 65535lux

2. Max.SendTime

Wertebereich: 0,0s bis 6553,4s

Anmerkung: Zeit, nach der ein Sensorwert in das Netzwerk gesendet werden muss

3. Auflösungsbereich des Sensorwertes über nviLightLevel_0X

Wertebereich: 0lux bis 65535lux

4. TimeOut von nviLightLevel_0X

Wertebereich: 0,0s bis 6553,4s

Anmerkung: Zeit, in der eine Aktualisierung der Netzwerkvariablen stattgefunden haben muss, sonst wird der Wert als Null angenommen

5. Send On Delta von nvoLSI_Value

Wertebereich: 0,0% bis 100,0%

Anmerkung: Wertänderung in Prozent, die zum Senden der Sensorwertes führt; Schrittweite: 0,5%

6. Abfragewiederholung

Wertebereich: 0,0s bis 6553,4s

Anmerkung: Zeit, nach der aktiv der Sensorwert gepollt wird.

Service

Die Einstellungen in der Lasche „Service“ dienen nur internen Zwecken und sind daher passwortgeschützt.

Monitoring der Sensorwerte

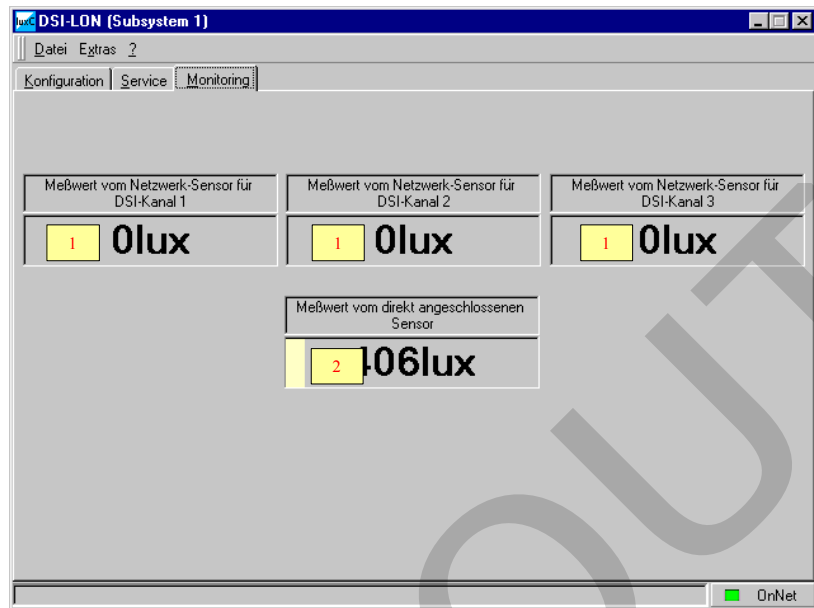


Abbildung 19: Monitoring

1. Wert von `nviLightLevel_0X`
2. Wert von `nvoLSI_Value`

luxCONTROL Key

Konfiguration der Taster und Schalter

Dieses Plug-In dient zur Konfiguration der Taster und Schalter sowie des Anwesenheitssensors.

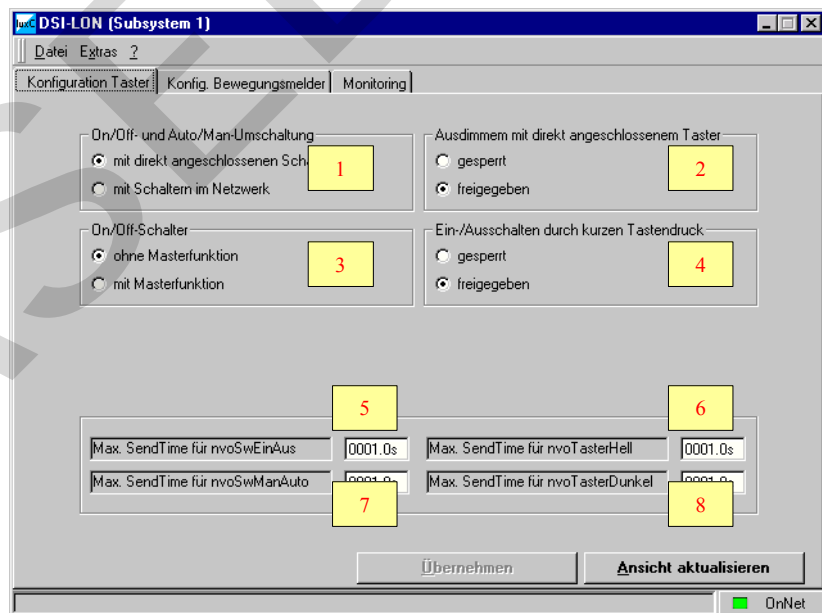


Abbildung 20: Konfiguration Taster

1. On/Off- und Auto/Man-Umschaltung

Wertebereich: Siehe Abbildung 20

2. Ausdimmen mit direkt angeschlossenen Taster

Beschreibung: Soll es mit dem direkt angeschlossenen Taster T>/T< möglich sein auszudimmen?

Wertebereich: Siehe Abbildung 20

3. On/Off-Schalter mit / ohne Masterfunktion

Beschreibung: Soll die Bedienung über T>/T< gesperrt sein, wenn der On/Off-Schalter auf „Off“ steht?

Wertebereich: Siehe Abbildung 20

4. Ein-/Ausschalten durch kurzen Tastendruck

Beschreibung: Soll per kurzem Tastendruck am T>/T<-Eingang ein-/ausgeschaltet werden können?

Wertebereich: Siehe Abbildung 20

5. Max. SendTime (Wiederholzeit) für nvoSWEinAus

Beschreibung: Zeit, nach der der Sensorwert in das Netzwerk gesendet werden muss.

Wertebereich: 0,0s bis 6553,4s

6. Max. SendTime (Wiederholzeit) für nvoTasterHell

Wertebereich: 0,0s bis 6553,4s

7. Max. SendTime (Wiederholzeit) für nvoSWManAuto

Wertebereich: 0,0s bis 6553,4s

8. Wiederholzeit für nvoTasterDunkel

Wertebereich: 0,0s bis 6553,4s

Konfiguration der Anwesenheitsfunktion

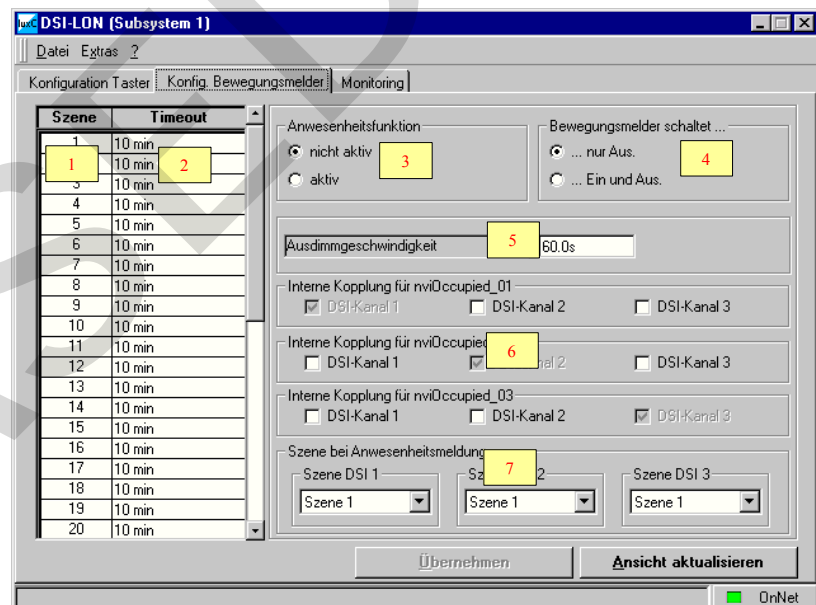


Abbildung 21: Konfig. Bewegungsmelder

1. Szenen-Nummer

Wertebereich: Szene 1 bis 20 bzw. 255

2. TimeOut der entspr. Szene

Wertebereich: 0min bis 255min

3. Anwesenheitsfunktion

Wertebereich: Siehe Abbildung 21

4. Bewegungsmelder schaltet ...

Wertebereich: Siehe Abbildung 21

5. Ausdimmgeschwindigkeit

Wertebereich: 0,0s bis 60,0s

6. Interne Kopplung für nviOccupied_0X

Wertebereich: DSI-Kanal 1 bis 3

7. Szene bei Anwesenheitsmeldung (bei Szene DSI 1 bis 3)

Wertebereich: Szene 1 bis 20 bzw. 255

Monitoring der Taster und Schalter

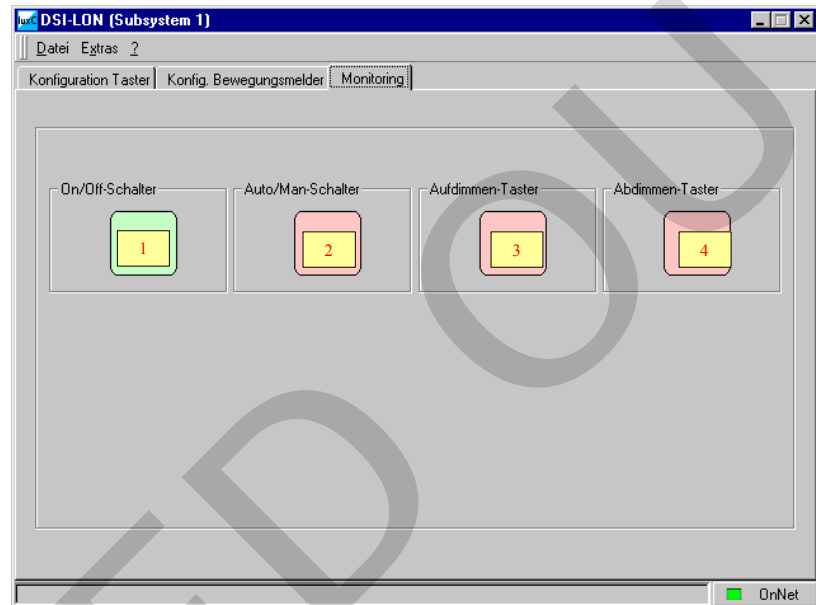


Abbildung 22: Monitoring

1. Status von nvoSwEinAus

Anmerkung: Hellrot → Status „nicht betätigt“

Hellgrün → Status „betätigt“

2. Status von nvoManAuto

Anmerkung: Hellrot → Status „nicht betätigt“

Hellgrün → Status „betätigt“

3. Status von nvoTasterHell

Anmerkung: Hellrot → Status „nicht betätigt“

Hellgrün → Status „betätigt“

4. Status von nvoTasterDunkel

Anmerkung: Hellrot → Status „nicht betätigt“

Hellgrün → Status „betätigt“