



# elproMONITOR

**Bedienungsanweisung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Bevor Sie beginnen</b>	6
1.1	Einführung in elproMONITOR	6
1.1.1	Systemanforderungen und Spezifikationen	6
1.1.2	Lizenzierung der Software	6
1.2	ECOLOG-PRO	6
1.3	ECOLOG-NET Datenlogger	7
1.4	Alarm Interface LAN	8
1.5	Allgemeine Sicherheitshinweise	8
<b>2</b>	<b>Start von elproMONITOR</b>	9
2.1	Einloggen	9
2.2	Benutzeroberfläche	9
2.2.1	Menüleiste	11
2.2.2	Bestätigungen	12
<b>3</b>	<b>MONITOR</b>	13
3.1	Status	14
3.2	Sensoranalyse	15
3.2.1	Grafik	15
3.2.1.1	Zoom	17
3.2.1.2	Ungültige Messwerte	17
3.2.2	Messwerte nachladen	18
3.2.3	Statistik	19
3.2.4	Beispiel: elproMONITOR Sensoranalyse - Bericht	20
3.2.5	EXPORTIEREN	22
<b>4</b>	<b>KALIBRATION</b>	23
4.1	Filter	24
4.2	Datumsfilter	24
4.3	Suchen	24
4.4	Kalibrationsprotokoll	24
4.5	Beispiel: elproMONITOR Kalibrationsbericht	25
<b>5</b>	<b>ABWEICHUNGEN</b>	26
5.1	Filter	27
5.2	Datumsfilter	28

5.3	Suchen .....	28
5.4	Einbeziehen .....	28
5.5	Vorfallliste .....	28
5.6	Funktionen .....	29
5.6.1	DETAIL .....	29
5.6.2	QUITTIERUNG .....	30
5.6.3	KOMMENTAR .....	31
5.7	Beispiel: elproMONITOR Abweichungsbericht .....	32
<b>6</b>	<b>EINSTELLUNGEN .....</b>	<b>33</b>
6.1	Profile .....	35
6.1.1	Sensor Grenzwertprofile .....	35
6.1.2	Profile für Sensorstörungen .....	36
6.1.3	Digitale Eingangsprofile .....	37
6.1.4	Empfängerprofile .....	38
6.1.4.1	Beispiel: Alarmtext Platzhalter .....	39
6.1.5	Zeitsteuerungsprofile .....	40
6.1.6	Datendestinationsprofile .....	41
6.1.7	Datenexportprofile .....	42
6.2	Programm .....	45
6.2.1	Geplante Exporte .....	46
6.2.2	Kommentarvorlagen .....	47
6.2.3	E-Mail .....	47
6.2.4	SMS .....	48
6.2.5	Systemstörung .....	49
6.2.6	Lizenz .....	49
6.3	Benutzer .....	50
6.3.1	Profil .....	50
6.4	Beispiel: Detailansicht .....	50
6.5	Beispiel: elproMONITOR Konfigurationsbericht .....	52
<b>7</b>	<b>Geräte .....</b>	<b>54</b>
7.1	Sensoren .....	55
7.1.1	Details .....	55
7.1.2	Hinzufügen / Bearbeiten .....	55
7.2	Digitale Eingänge .....	58
7.2.1	Details .....	58
7.2.2	Hinzufügen / Bearbeiten .....	58
7.3	Digitale Ausgänge .....	60

7.3.1	Details.....	60
7.3.2	Hinzufügen / Bearbeiten .....	60
7.4	Sensorgruppe .....	61
7.4.1	Details.....	61
7.4.2	Hinzufügen / Bearbeiten .....	62
7.5	ECOLOG-PRO Serie .....	62
7.5.1	I/O Modul - ECOLOG-PRO LBR.....	62
7.5.1.1	Details.....	62
7.5.1.2	Hinzufügen / Bearbeiten .....	63
7.5.1.3	Modul hinzufügen .....	64
7.5.1.4	Module temporär trennen .....	65
7.5.1.5	Modul austauschen .....	66
7.5.1.6	Modul entfernen.....	67
7.5.2	I/O Modul bearbeiten .....	68
7.5.2.1	Parametrieren - ECOLOG-PRO 4PT.....	69
7.5.2.2	Parametrieren - ECOLOG-PRO 4MA.....	69
7.5.2.3	Parametrieren - ECOLOG-PRO 2TH.....	70
7.5.2.4	Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DI.....	70
7.5.2.5	Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DO .....	71
7.6	ECOLOG-NET Serie.....	72
7.6.1	I/O Modul hinzufügen .....	72
7.6.2	I/O Modul bearbeiten .....	73
7.7	Alarm Interface LAN.....	74
<b>8</b>	<b>Anhang: Alarmtext Platzhalter .....</b>	<b>75</b>




## Verwendete Symbole und Bezeichnungen



Informationen



**WICHTIGE INFORMATIONEN UND WARNUNGEN**

<xxxxxxxx>	Syntax für Platzhalter Platzhalter werden zwischen < > Zeichen geschrieben.
YYYYYYYY	Allgemeine Funktionsnamen sind mit kursiven, hellblauen Grossbuchstaben geschrieben. Beispiel: <i>SPEICHERN</i>
→	Handlungsablauf
⇒	Hinweis auf weiterführendes Kapitel oder Dokument. Beispiel für ein Kapitel: <i>2.1 Einloggen / Datenbankeinstellungen / Session Time</i>
	Aktuelle Cursorposition
ECOLOG-PRO / ECOLOG-NET	Name der Modulserien mit Netzwerkanschluss (Ethernet) Die Daten werden über das lokale Netzwerk zum elproMONITOR übertragen. Die Funktionsbeschreibung und die technischen Daten der I/O Module / Module sind in den entsprechenden Bedienungsanweisungen enthalten.
elproEVENT	elproEVENT zeichnet alle Aktionen auf, die zur Laufzeit von elproMONITOR eintreten. ⇒ SV3031D
elproUSER	Programm zur Benutzerverwaltung ⇒ SU3031D



Im Interesse unserer Kundschaft behalten wir uns das Recht vor, Änderungen auf Grund technischer Fortschritte vorzunehmen. Deshalb können Schemata, Beschreibungen und Auslieferungsumfang ohne vorherige Mitteilung geändert werden.

# 1 Bevor Sie beginnen

## 1.1 Einführung in elproMONITOR

Diese Anwendung wird für die Überwachung, die Anzeige und die Archivierung der Sensordaten der I/O Module (ECOLOG-PRO, ECOLOG-NET) sowie zur Weiterleitung von Alarmmeldungen verwendet.

### Grundfunktionen

Die folgenden Funktionen sind Teil des elproMONITOR Programms:

- Sensoren überwachen und Aufzeichnen der Messwerte.
- Alarm Überwachung
- Audit-Trail.

### 1.1.1 Systemanforderungen und Spezifikationen

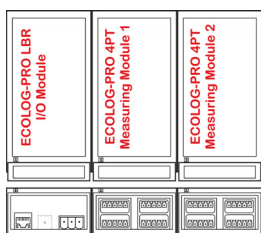
#### Link

⇒ Für Details zu den Systemanforderungen siehe ELPRO shop:  
**Systemvoraussetzungen** für ECOLOG Unlimited mit der Software elproMONITOR

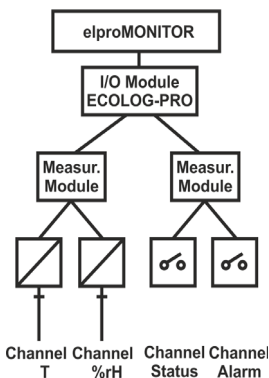
### 1.1.2 Lizenzierung der Software

⇒ SM3032D elproMONITOR Installation

## 1.2 ECOLOG-PRO



 **DIE REIHENFOLGE DER MODULE DARF ZU KEINEM ZEITPUNKT GEÄNDERT WERDEN**



I/O Module sind das Bindeglied zwischen der Überwachungssoftware elproMONITOR und den Messmodulen. Die Messmodule mit ihren Sensor- und Kontakt-Eingängen erfassen die Anlagedaten und durch die Digitalen Ausgangsmodulen werden Alarmer ausgelöst. Die Kanäle der ECOLOG-PRO Module können erst konfiguriert werden, wenn das zugehörige I/O Modul von elproMONITOR erkannt wird.

Der Mischbetrieb mit ECOLOG-NET Datenlogger ist problemlos möglich.

### ECOLOG-PRO LBR

Das I/O Modul wird zur Stromversorgung der angeschlossenen Module und zur Kommunikation mit elproMONITOR über das Ethernet Netzwerk benötigt. Das I/O Modul enthält keine Messparameter, die mit elproMONITOR aufgezeichnet werden können. Es wird in der Liste der Module nicht aufgeführt.

⇒ 7.5.1 I/O Modul - ECOLOG-PRO LBR

### ECOLOG-PRO 4PT

4-Kanal Modul zur Temperaturoaufzeichnung zwischen -200°C und 200°C. Als Temperaturfühler kommen Pt100 Fühler zum Einsatz. Es verfügt über einen internen Speicher mit einer Kapazität von 10'000 Messwerten. Für den Betrieb wird es an ein ECOLOG-PRO LBR Modul angeschlossen.

⇒ 7.5.2.1 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4PT

### ECOLOG-PRO 4MA

4-Kanal Modul zur Aufzeichnung von 4-20mA Signalen. Es verfügt über einen internen Speicher mit einer Kapazität von 10'000 Messwerten. Für den Betrieb wird es an ein ECOLOG-PRO LBR Modul angeschlossen.

⇒ 7.5.2.2 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4MA

### ECOLOG-PRO 2TH

Modul für 2 T/rF Sensoren zur Temperatur- und Luftfeuchtheitsaufzeichnung. Es verfügt über einen internen Speicher mit einer Kapazität von 10'000 Messwerten. Für den Betrieb wird es an ein ECOLOG-PRO LBR Modul angeschlossen.

⇒ 7.5.2.3 Parametrieren - ECOLOG-PRO 2TH

### ECOLOG-PRO 4DI

Modul mit 4 Kontakteingängen (digitale Eingänge). Es verfügt über einen internen Speicher mit einer Kapazität von 10'000 Messwerten. Für den Betrieb wird es an ein ECOLOG-PRO LBR Modul angeschlossen.

⇒ 7.5.2.4 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DI

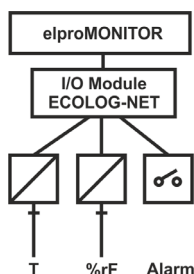
### ECOLOG-PRO 4DO

Modul mit 4 Kontaktausgängen (digitale Ausgänge). Für den Betrieb wird es an ein ECOLOG-PRO LBR Modul angeschlossen.

⇒ 7.5.2.5 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DO

## 1.3

## ECOLOG-NET Datenlogger



Die ECOLOG-NET Datenlogger werden als I/O Module in der Überwachungssoftware elproMONITOR bezeichnet. Die bei ECOLOG-PRO im separaten Kommunikationsmodul realisierte Funktionalität ist in den ECOLOG-NET Loggern direkt integriert. Die ECOLOG-NET Logger mit ihren Sensoren und digitalen Eingängen erfassen die Anlagedaten. Vor dem Einsatz der ECOLOG-NET Logger müssen diese mit der Software elproLOG ANALYZE programmiert werden.

⇒ 7.6 ECOLOG-NET Serie

### ECOLOG-NET LP4

4-Kanal Logger zur Aufzeichnung von Temperaturen mit Pt100 Fühlern. Es können 64'000 Messwerte aufgezeichnet werden. Der Logger kommuniziert direkt mit elproMONITOR über das Ethernet Netzwerk.

⇒ EL6006D Bedienungsanweisung ECOLOG-NET LP4

**ECOLOG-NET LA8**

8-Kanal Logger zur Aufzeichnung von 4-20mA Signalen. Es können 64'000 Messwerte aufgezeichnet werden. Der Logger kommuniziert direkt mit elproMONITOR über das Ethernet Netzwerk.

⇒ EL6005D Bedienungsanweisung ECOLOG-NET LA8

**ECOLOG-NET LR8**

Das Funksystem besteht aus dem ECOLOG-NET LR8 Funklogger zur Aufzeichnung der Daten von bis zu 8 Funksensoren und maximal 64'000 Messwerten. Der Funklogger kommuniziert direkt mit elproMONITOR über das Ethernet Netzwerk.

⇒ EL6007D Bedienungsanweisung ECOLOG-NET LR8

**1.4****Alarm Interface LAN****Alarm Interface LAN**

2 Kanal Alarm Interface LAN, das direkt von elproMONITOR angesteuert wird.

⇒ 7.7 Alarm Interface LAN

**1.5****Allgemeine Sicherheitshinweise**

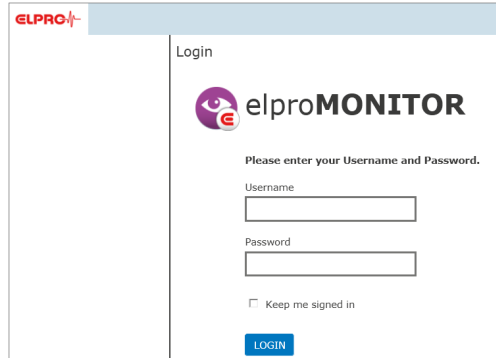
Bedienungsanleitungen der Datenlogger

**1**

Informationen zur aktuellen Produktpalette und zu Datenblättern finden Sie auf: **ELPRO\_shop**

## 2 Start von elproMONITOR

### 2.1 Einloggen



#### 1. Loginfenster

#### Start der Software

**Schritt 1** Username eingeben

**Schritt 2** Passwort eingeben

**Schritt 3** Keep me signed in  
Der Benutzer wird automatisch in elproMONITOR angemeldet und bleibt dauernd angemeldet.

**Schritt 4**  Klicken

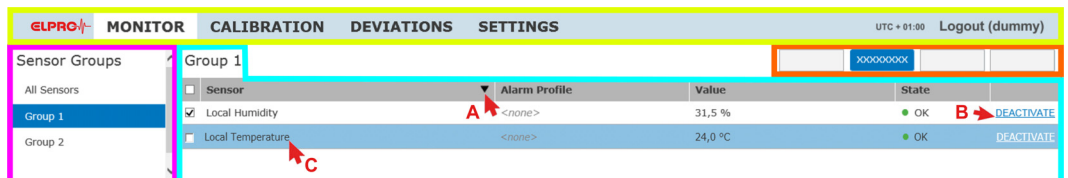
#### Datenbankeinstellungen

- Keep me signed in  
In der elproMONITOR Datenbank aktivierbar. Standardmässig ist diese Funktion deaktiviert.
- Session Time  
Zeitdauer nach der letzten Aktion des Benutzers, bis zur automatischen Abmeldung von elproMONITOR.

⇒ Konfiguration der elproMONITOR Datenbank.

### 2.2 Benutzeroberfläche

Nach dem erfolgreichen Anmelden wechselt elproMONITOR in das in 4 Bereiche aufgeteilte Startfenster.



#### 2. Startfenster

⇒ 2.2.1 Menüleiste

- Übersichtsspalte für Gruppen, Filter und Einstellungen.
- Anwendbare Funktionen.  

 Die Beschreibung dieser Funktionen erfolgt in den entsprechenden Kapiteln.
- Detailspalte  
 In diesem Bereich sind alle Informationen zu den in der Übersichtsspalte selektierten Gruppen, Filtern oder Einstellungen enthalten.  
 Die Detailspalte besteht aus einem Spaltentitel (Gruppe 1) und dem Spalteninhalt als Tabelle.
- Von der aktuellen Auswahl abhängige Informationen.

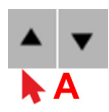
**Legende zur Detail-  
spalte**


**Group 1** Der Titel der Informationstabelle: Gruppe 1 entspricht der in der Übersichtsspalte selektierten Information.  
 Beispiel: Gruppe 1

In der Informationstabelle sind alle Informationen zu den Sensoren aus dieser Sensorgruppe enthalten. Der Sensoralarm und die entsprechende Zeitsteuerung können mit der Funktion: DEAKTIVIEREN in der laufenden Überwachung gesperrt werden. Somit werden keine Alarmer dieser Sensoren weitergeleitet, aber die Messwerte werden weiterhin aufgezeichnet.

**Spaltentitel** Beispiele:  
Sensor Name des Sensors  
I/O Module Name des I/O Moduls, an dem der Sensor angeschlossen ist.

Funktion oder Zeile selektieren.  
 Die anwendbaren Funktionen werden auf alle selektierten Zeilen gleichzeitig ausgeführt.  
 Zum Beispiel: Alle Sensoren und digitalen Eingänge für Servicearbeiten gleichzeitig deaktivieren.

 Die Anordnung der Zeilen kann nach dem Inhalt einer beliebigen Spalte in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortiert werden. Die Pfeilspitzen werden erst nach dem erstmaligen Sortieren dargestellt. Der Sortiervorgang wird durch einen Mausklick auf den Spaltentitel ausgelöst.

DEACTIVATE Dies sind Funktionen, die direkt auf diese Zeile ausgeführt werden.  
 Beispiel: DEAKTIVIEREN



Mit einem Linksklick auf die entsprechende Zeile öffnet sich:

- MONITOR ⇒ 3.2 *Sensoranalyse*
- KALIBRATION ⇒ 4 *KALIBRATION*
- ABWEICHUNGEN ⇒ 5.6.1 *DETAIL*, Beispiel eines Vorfall-Protokolls
- EINSTELLUNGEN ⇒ 6 *EINSTELLUNGEN*
- USER ⇒ Benutzerverwaltung, weitere Details sind in der Bedienungsanweisung SU3031D

[PREVIOUS](#)  
[NEXT](#)

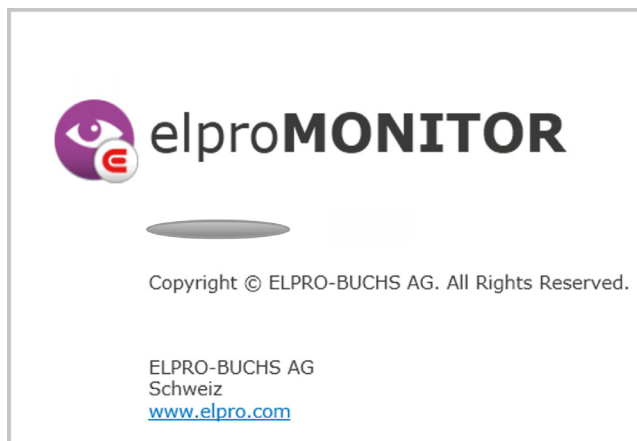
Erlaubt das seitenweise abwärts oder aufwärts Blättern in der Tabelle.

## 2.2.1

### Menüleiste




Mit Klick auf das ELPRO Logo öffnet sich das elproMONITOR Infofenster... mit der aktuellen Versionsnummer.



#### 3. Infofenster

- MONITOR** ⇒ 3 *MONITOR*
- KALIBRIEREN** ⇒ 4 *KALIBRATION*
- ABWEICHUNG** ⇒ 5 *ABWEICHUNGEN*
- EINSTELLUNGEN** ⇒ 6 *EINSTELLUNGEN*
- USER** ⇒ Startet die Benutzerverwaltung, weitere Details sind in der Bedienungsanweisung SU3031D

**BASE** → Startet die Applikation ECOLOG-PRO Base Maintenance, weitere Details sind in der Bedienungsanweisung EP6002D

 Diese Anwendung ist nur auf der ECOLOG-PRO Base verfügbar!

**Laden.....** elproMONITOR Messwerte werden aktualisiert.

**UTC + 01:00** Zeitzone, wählbar in: 6 *EINSTELLUNGEN* - Benutzer - Profil

- Abmelden (tenant1 / user)**
- Abmelden von elproMONITOR
  - Name des angemeldeten Benutzers: user
  - Mandant: tenant1 (optional)

## 2.2.2 Bestätigungen

Durchgeführte Aktionen werden mit einer auf die Aktion bezogenen Meldung bestätigt.

### Erfolgreich

Rückkehr zur vorherigen Ansicht.

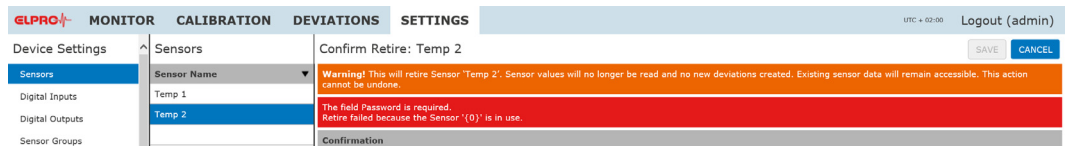
### Warnung

Warnungen sind Hinweise zur aktuellen, noch nicht durchgeführten Aktion.

### Fehler

Fehler können durch falsche oder fehlende Eingaben verursacht werden.

### Beispiel: Löschen des Sensors "Temp 2" ist fehlgeschlagen

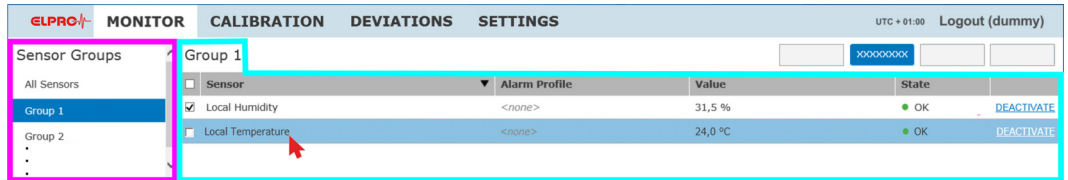


**Fehlerursache** Kein Kommentar oder falsches Passwort zur Bestätigung der Aktion eingegeben.

## 4. Warnung & Fehler



# 3 MONITOR



## 5. Übersicht: MONITOR

Mit einem Linksklick auf eine bestimmte Zeile öffnet sich die Sensoranalyse zu dieser Zeile.  
 ⇒ 3.2 Sensoranalyse

### Sensorgruppe

In der Übersichtsspalte sind alle verfügbaren Sensorgruppen aufgelistet.  
 Beispiel: Gruppe 1  
 Dieser Sensorgruppe ist ein Temperatur- und ein Luftfeuchtigkeits-Sensor zugeordnet.

### Gruppe 1

Sensorliste mit allen Sensoren, welche zu der gewählten Gruppe gehören. Zu jedem Sensor sind die folgenden Informationen vorhanden:

Sensor	Name des Sensors	⇒ 7.1 Sensoren
I/O Module	Name des I/O Moduls	⇒ 7.5 ECOLOG-PRO Serie
Alarm Profile	Zugeordnetes Alarmprofil	⇒ 6.1.1 Sensor Grenzwertprofile
Value	Aktueller Messwert	
State	Aktueller Sensorstatus	⇒ 3.1 Status

Es werden nur Sensorgruppen dargestellt, die der entsprechenden Benutzergruppe zugeordnet sind (siehe elproUSER).

XXXXXXXXXX

### KALIBRIERUNG

Eine Kalibrierung ist nur für die selektierten Sensoren möglich. Die aktuelle Zeit wird als Startdatum in das Kalibrationsprotokoll eingetragen und der Sensorstatus wechselt zu: Deaktiviert durch Kalibrierung. Nach dem Abschluss der Kalibrierung wechselt der Status wieder auf OK.

⇒ 4 KALIBRATION

### ANALYSE

Wechsel in die Sensoranalyse für alle selektierten Sensoren.

⇒ 3.2 Sensoranalyse

### DEAKTIVIEREN

- Öffnet das Fenster zum Deaktivieren des Sensoralarms für alle selektierten Sensoren. In der laufenden Überwachung werden die Daten weiterhin aufgezeichnet, aber in der

Statistik nicht berücksichtigt. Es werden keine Alarme bei Grenzwertverletzungen ausgelöst.















- Deaktivieren ist nur nach der Auswahl einer Kommentarvorlage oder Eingabe eines Kommentars und Authentifizierung mit dem Passwort möglich.
- Beispiel: Wartungsarbeit  
Ein durch Wartungsarbeiten fehlendes Sensorsignal löst bei einem deaktivierten Sensor keinen Alarm aus.

**AKTIVIEREN**

Mit AKTIVIEREN werden deaktivierte Sensoren wieder freigegeben.

**3.1**


**Status**

Status	Priorität	
 OK	1	Alles in Ordnung
 Tiefer Batterie-stand	2	Die Sensorspeisung hat einen tiefen Batteriestand.
 Obere Warnung	3	Der Messwert ist höher als die obere Warngrenze.
 Untere Warnung	3	Der Messwert ist tiefer als die untere Warngrenze.
 Obere Grenze	4	Der Messwert ist höher als die obere Alarmgrenze.
 Untere Grenze	4	Der Messwert ist tiefer als die untere Alarmgrenze.
 Digitaler Eingang Alarm	4	Der Zustand des digitalen Eingangs entspricht dem Alarmkriterium.
 Logger Intervall Error	4	Falsches Aufzeichnungsintervall für das Nachladen.
 Sensorstörung	5	Der Sensor hat einen Ausfall.
 Keine Verbindung	6	elproMONITOR hat keine Verbindung zum Modul / Datenlogger, an dem der betroffene Sensor angeschlossen ist.
 Deaktiviert durch Kalibrierung	7	Der Sensoralarm wurde durch den Kalibrierungsprozess deaktiviert.
 Deaktiviert durch Zeitsteuerung	7	Der Sensoralarm wurde von der Zeitsteuerung deaktiviert.
 Deaktiviert durch Benutzer	8	Der Sensoralarm wurde vom Benutzer deaktiviert.
 Stillgelegt	9	Der Sensor wird nicht weiter überwacht und kann nicht wieder aktiviert werden. Die aufgezeichneten Messwerte werden aber nicht gelöscht. Ein stillgelegter Sensor wird nicht aus der Lizenzliste gelöscht!

3

**Priorität**

Definiert, welcher Sensorstatus angezeigt wird, falls ein Sensor mehrere Stati gleichzeitig hat.

-  Es ist jeweils der Status mit der höchsten Priorität angezeigt. Nur einer dieser Zustände ist gleichzeitig möglich, sie sind gleichwertig.

Obere Grenze  
Untere Grenze

Die beiden Stati werden sofort angezeigt. Der Alarm wird aber erst nach Ablauf der Verzögerungszeit ("Verzögerung") ausgelöst.

⇒ 8 Anhang: Alarmtext Platzhalter

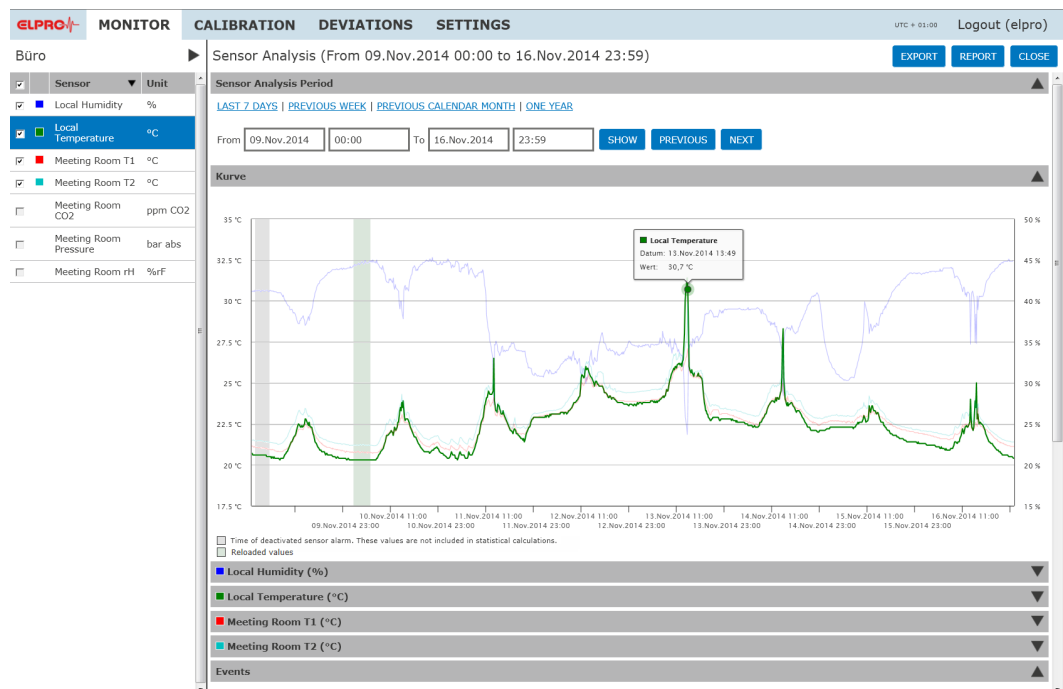
### 3.2

## Sensoranalyse

elproMONITOR verfügt über mehrere Funktionen zur Analyse und dem Export der aufgezeichneten Messwerte.

### 3.2.1

## Grafik



3

### 6. Auswertung

Zeitraum Sensoranalyse

Vorgabe des in der Chart dargestellten Zeitbereichs der aufgezeichneten Daten. Durch Einschränkung des Zeitbereichs wird der dargestellte Bereich gezoomt.

XXXXXXXXXX

EXPORTIEREN

Mit EXPORTIEREN werden die Daten in eine MS-EXCEL Datei exportiert.

⇒ 3.2.5 EXPORTIEREN

SCHLIESSEN

Schliesst das aktuelle Fenster.

ANZEIGEN

Der mit "Von: ... Bis:" vorgegebene Zeitbereich wird dargestellt.

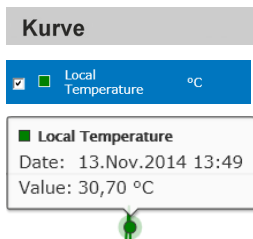
NÄCHSTE  
VORHERIGE

Erlaubt das seitenweise abwärts oder aufwärts Blättern in den aufgezeichneten Daten.

## Sensoranalyse

### BERICHT

- Erstellt einen Sensoranalyse Bericht  
⇒ 3.2.4 *Beispiel: elproMONITOR Sensoranalyse - Bericht*
- In der Sensoranalyse der Kalibrierung wird der Kalibrationsbericht erstellt.  
⇒ 4.5 *Beispiel: elproMONITOR Kalibrationsbericht*



In der obigen Messwertgrafik sind aus der Gruppe Büro die Daten der Sensoren: Local Humidity, Local Temperature, Meeting Room T1 und Meeting Room T2 dargestellt.

Durch Selektieren der Kurve: Local Temperature (grün) wird sie hervorgehoben und kann mit dem Cursor vermessen werden.



Deaktivierter Sensor ⇒ 3.2.3 *Statistik*



Nachgeladene Messwerte ⇒ 3.2.2 *Messwerte nachladen*



Zeitdauer der Kalibrierung

Für die Dauer der Kalibrierung ist der Sensor deaktiviert und diese Messwerte werden in der Statistik nicht berücksichtigt

⇒ 3.2.3 *Statistik*

3

## Details

Unterhalb der Grafik sind Detailinformationen zu jedem Sensor als Liste und ein Ereignisprotokoll verfügbar. Diese Informationen entsprechen immer dem dargestellten Zeitbereich.

### Local Temperature (°C)

Local Temperature (°C)			
<b>Id:</b>	n/a	<b>Logging Interval:</b>	10 Minute(s)
<b>Alarm Delay:</b>	n/a	<b>Total Time Above Limit:</b>	0d 0h 0m
<b>Upper Alarm Limit:</b>	n/a	<b>Total Time Below Limit:</b>	0d 0h 0m
<b>Lower Alarm Limit:</b>	n/a	<b>Sensor Alarms:</b>	0
<b>Highest Value:</b>	31,40 °C; 13.Nov.2014 13:39:01	<b>Sensor Warnings:</b>	0
<b>Lowest Value:</b>	20,30 °C; 09.Nov.2014 07:09:02	<b>Sensor Issues:</b>	0
<b>Average Value: *</b>	22,41 °C	<b>System Issues:</b>	0
<b>MKT: *</b>	22,56 °C; 83,14 kJ/mol		

\* Contains 2 invalid values

### 7. Details zu der Grafik des Sensors Local Temperature

## Ereignisse

Date & Time	Event	User	Incident No.	Type	Priority
13.Nov.2014 11:43:49	Sensor activated	monitoradmin	567	Information	Medium
	<b>Key</b>	<b>Value</b>			
	Sensor Name	Meeting Room T1			
	Full Name	elproMONITOR Administrator			
	<b>Date &amp; Time</b>	<b>User</b>	<b>Comment</b>		
13.Nov.2014 11:43:49		monitoradmin	123		
13.Nov.2014 11:41:57	Sensor deactivated	monitoradmin	566	Information	Medium

### 8. Ereignisprotokoll

**Fehlermeldung**

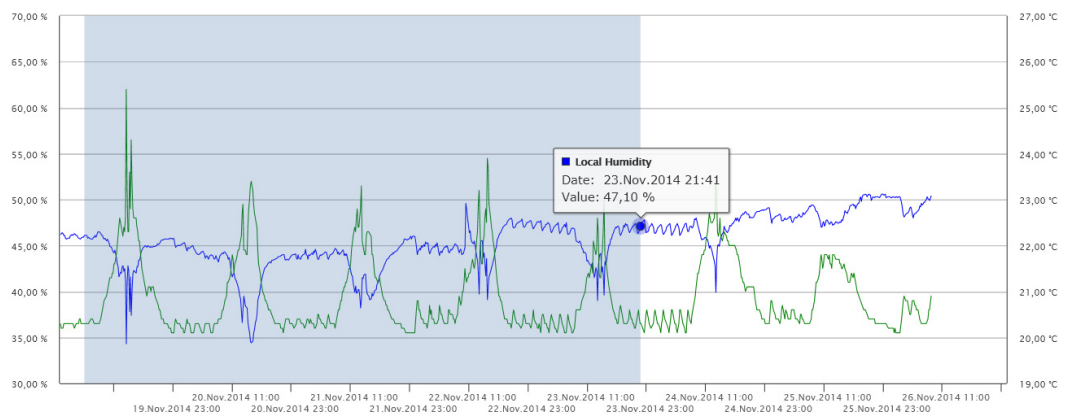
**Warning: The maximum number of selected Sensors for Analysis is 25**  
 Sensors: 41/25 | Units: , %rH, °C, CO2, %rF, bar abs, %, (7/2)

Es können maximal 2 unterschiedliche Messwerteinheiten und maximal 25 Sensoren dargestellt werden.

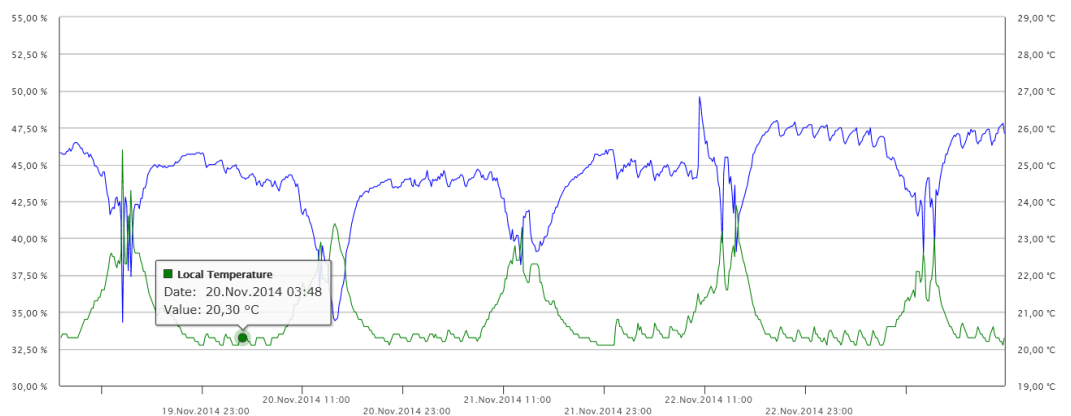
**3.2.1.1**

**Zoom**

Durch Markieren eines Teilbereichs der Grafik wird dieser Bereich vergrößert dargestellt.



**9. Grafik: Manueller Zoom**



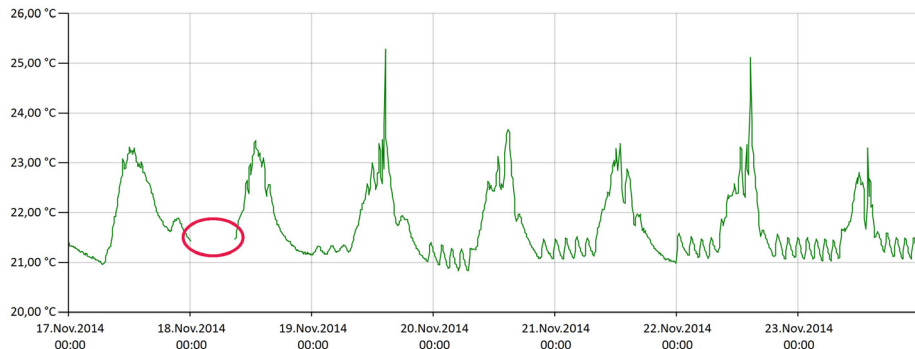
**10. Grafik: Gezoomter Bereich**

**3.2.1.2**

**Ungültige Messwerte**

*Sensorstörung*

In der Grafik werden ungültige Messwerte nicht dargestellt. Die Kurve wird unterbrochen (Lücke).



11. Grafik: Messwerte: nc

### 3.2.2

### Messwerte nachladen

Nach einem Systemausfall lädt elproMONITOR die fehlenden Messwerte aus dem internen Speicher der Datenlogger nach. Durch dieses Verfahren werden fehlende Daten automatisch nachgeführt und vorhandene Aufzeichnungslücken geschlossen.

#### ECOLOG-PRO



**BEIM ECOLOG-PRO IST DIE FUNKTION NACHLADEN UNABHÄNGIG VOM AUFZEICHNUNGSINTERVALL DER EINZELNEN MODULE. BEISPIEL: BEI EINEM ECOLOG-PRO MIT 4 KANÄLEN UND EINEM AUFZEICHNUNGSINTERVALL VON 10 MINUTEN KÖNNEN DIE LETZTEN 17 TAGE NACHGELADEN WERDEN.**

3

#### ECOLOG-NET



**JEDER ECOLOG-NET LOGGER MUSS AUF EIN AUFZEICHNUNGSINTERVALL VON 1 MINUTE PROGRAMMIERT SEIN. DIE TYPISCHEN ZEITSPANNEN FÜR DAS NACHLADEN SIND 5 TAGE (8-KANAL LOGGER) BZW. 11 TAGE (4-KANAL LOGGER).**

#### Systemausfall

MONITOR

State

● No Connection

#### Kein Nachladen mit falschem Aufzeichnungsintervall

MONITOR

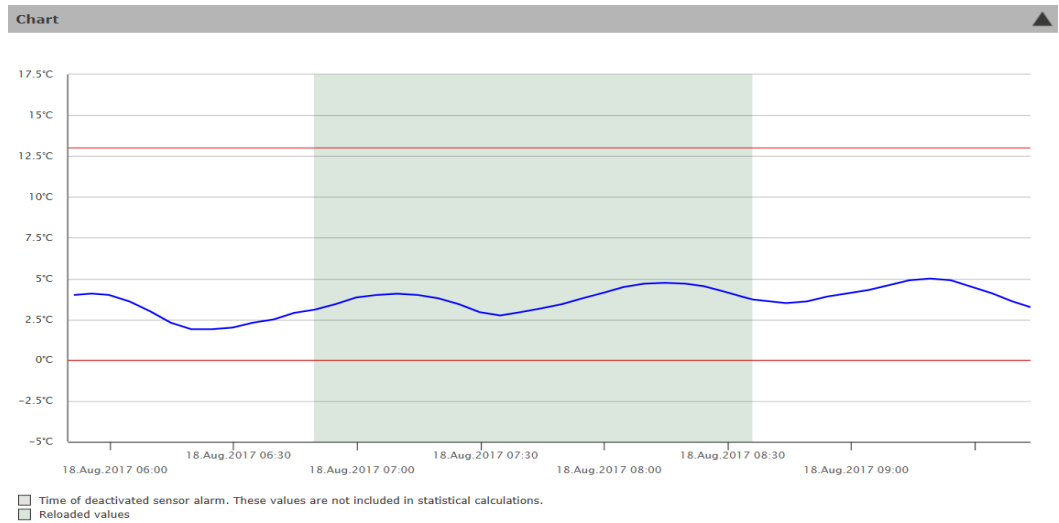
State

● OK

ABWEICHUNGEN

Event	Sensor	Alarm State	Acknowledged
● Logger Intervall Error	Andreas_rH	Occurred	

12. Fehlermeldung: Logger Intervall Error, für einen ECOLOG-NET Logger bei falschem Aufzeichnungsintervall. Es werden keine Daten nachgeladen!



**13. Grafik: Nachgeladene Messwerte**

### 3.2.3

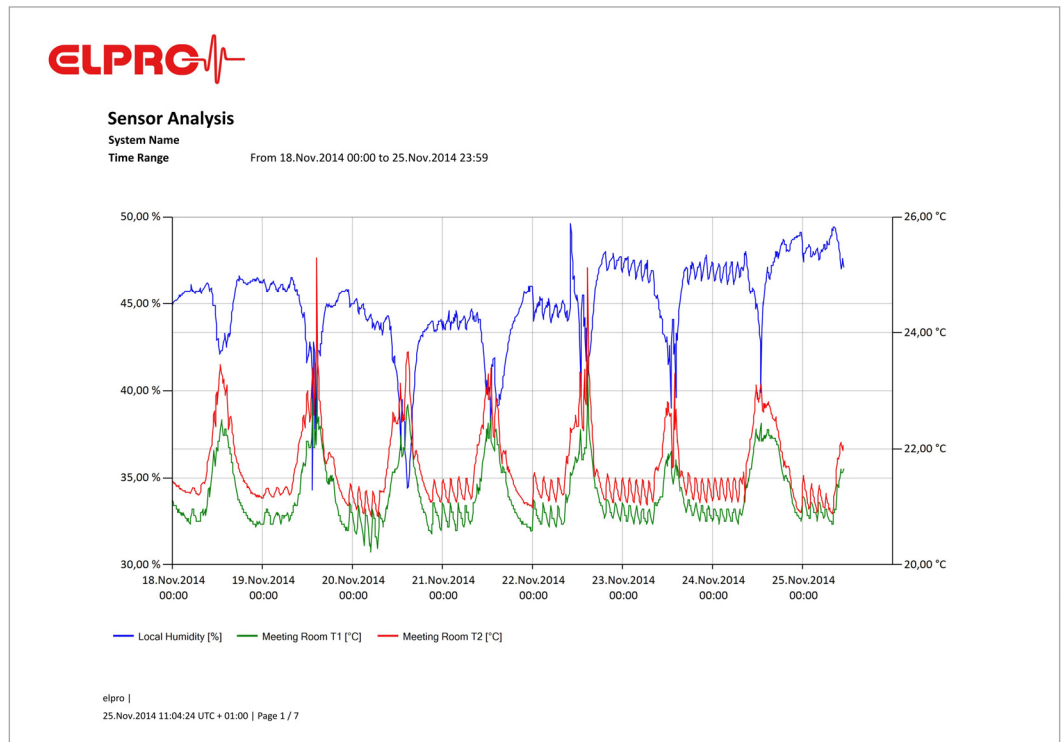
#### Statistik

- **Bereich**  
Der Bereich für die Berechnung entspricht immer dem in der Grafik dargestellten Zeitbereich.
- **Deaktiviert**  
Deaktivierte Sensoren werden in den Berechnungen nicht berücksichtigt.
- **Durchschnitt**
- **Tiefster/Höchster Wert**  
Der Minimal- bzw. Maximalwert, der im entsprechenden Zeitabschnitt gemessen wurde, wird ermittelt.
- **MKT**  
Mean Kinetic Temperature  
Informationen zur Theorie der MKT-Berechnung siehe entsprechende Fachliteratur.

### 3.2.4

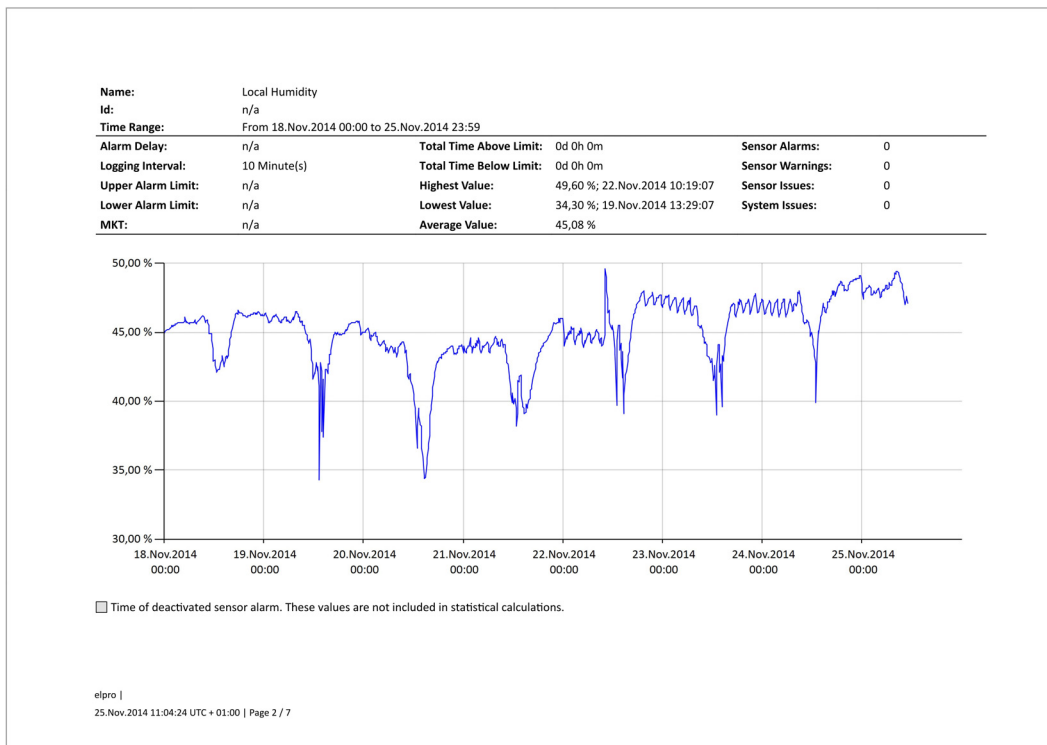
## Beispiel: elproMONITOR Sensoranalyse - Bericht

Die Sensoranalyse beinhaltet eine Übersichtsgrafik als Seite 1 gefolgt von Messwertgrafiken und Ereignis-Daten für jeden einzelnen Sensor. In diesem Bericht werden Sensoren und Digitale Eingänge gleichwertig behandelt, d.h. der Umfang (Seitenanzahl) der als \*.pdf Datei erstellten Sensoranalyse wird durch die Anzahl der Sensoren und Digitalen Eingänge bestimmt.



14. Seite 1 der Sensoranalyse: Übersichtsgrafik mit allen Sensoren





15. Seite 2 der Sensoranalyse: Grafik von Sensor 1

Date & Time	Event	User	Incident No.	Priority	Type	Code
20.Nov.2014 11:01:07	Recipient properties changed	elpro	708	Medium	Information	143
	<b>Key</b>	<b>Value</b>				<b>Code</b>
	Sensor Name	Local Humidity				1074
	Sensor Id	n/a				1080
	Sensor Set A Issues Recipient	Andreas				1090
	Recipient E-Mail To - Old Value	sascha.giambalvo@elpro.com				1062
	Recipient E-Mail To - New Value	andreas.gubler@elpro.com				1062

elpro |  
25.Nov.2014 11:04:24 UTC + 01:00 | Page 3 / 7

16. Seite 3 der Sensoranalyse: Ereignisse zu Sensor 1

### 3.2.5 EXPORTIEREN

Die aufgezeichneten Messwertdaten können in Tabellenform exportiert werden.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Date / Time	Value	Status
09.Jul.2014 00:00:08	12.71	Activated
09.Jul.2014 00:10:08	12.68	Activated
09.Jul.2014 00:20:08	12.69	Activated
09.Jul.2014 00:30:08	12.71	Activated
09.Jul.2014 00:40:08	12.61	Activated
09.Jul.2014 00:50:08	12.61	Activated
09.Jul.2014 01:00:08	12.73	Activated
09.Jul.2014 01:10:08	12.68	Activated
09.Jul.2014 01:20:08	12.73	Activated
09.Jul.2014 01:30:08	12.64	Activated
09.Jul.2014 01:40:08	12.52	Activated
09.Jul.2014 01:50:08	12.50	Activated
09.Jul.2014 02:00:08	12.50	Activated
09.Jul.2014 02:10:08	12.45	Activated
09.Jul.2014 02:20:08	12.50	Activated
09.Jul.2014 02:30:08	12.47	Activated
09.Jul.2014 02:40:08	12.55	Activated
09.Jul.2014 02:50:08	12.55	Activated
09.Jul.2014 03:00:08	12.48	Activated
09.Jul.2014 03:10:08	12.36	Activated
09.Jul.2014 03:20:08	12.18	Activated
09.Jul.2014 03:30:08	12.18	Activated
09.Jul.2014 03:40:08	12.25	Activated

17. Beispiel: MS EXCEL Export

# 4 KALIBRATION

**DIESE FUNKTION IST NUR FÜR ECOLOG-PRO MODULE VERFÜGBAR! ES KÖNNEN MAXIMAL 10 SENSOREN GLEICHZEITIG KALIBRIERT WERDEN!**

No	Start Date	Stop Date	Sensor	I/O Module	Elapsed Time	Completed
2006	23.May.2017 10:32:56	n/c	OG1L	Manual	0h 0m	COMPLETED
2007	23.May.2017 10:35:12	23.May.2017 11:21:58	zCal/Sensor 1	Cal-Test 1	0h 56m	COMPLETED
1004	19.May.2017 15:51:07	22.May.2017 08:20:04	zCal/Sensor 1	Cal-Test 1	64h 28m	COMPLETED

## 18. Übersicht: KALIBRATION

Für die Kalibrierung wird die Alarmierung des Sensors deaktiviert. Dies wird durch den Status "Deaktiviert durch Kalibrierung" im Sensorstatus (3.1 Status) angezeigt. Das Kalibrierintervall beträgt 10 Sekunden und kann nicht angepasst werden. Die Dauer der Kalibrierung wird in der Sensoranalyse mit einer rötlichen Hintergrundfarbe in der Grafik markiert. Die Dokumentation der Kalibrierung erfolgt durch das Erstellen eines Berichts oder durch einen Datenexport.

Eine Kalibrierung wird durch die Funktion: KALIBRATION gestartet.  
⇒ 3 MONITOR

4

Mit einem Linksklick auf eine bestimmte Zeile öffnet sich die Sensoranalyse der betreffenden Kalibrierung. Die Darstellungen entsprechen den Darstellungen in:

⇒ 3.2 Sensoranalyse

Die in dieser Spalte aufgeführten Kriterien werden zum Einschränken der aufgeführten Kalibrierungen benutzt. Die Kriterien werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

⇒ 4.1 Filter

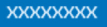
⇒ 4.2 Datumsfilter

⇒ 4.3 Suchen

⇒ 4.4 Kalibrationsprotokoll

Beispiele:

Nr.	Kalibrationsstatus
2006	Kalibrierung gestartet, noch kein Stopdatum vorhanden.
2007	Kalibrierung abgeschlossen

**ABGESCHLOSSEN**

Protokolliert das Ende der Kalibrierung und wird als Stoppdatum in das Kalibrationsprotokoll eingetragen.

**4.1****Filter**

Dieser Filter wird benutzt, um die im Kalibrationsprotokoll aufgeführten Kalibrierungen auf die zur Auswertung notwendigen Kalibrierungen einzuschränken.

**Aktiv**

Es werden nur aktive Kalibrierungen aufgeführt, die noch nicht abgeschlossen sind.

**Alle Kalibrierungen**

Es werden alle erfassten Kalibrierungen aufgeführt.

**4.2****Datumsfilter**

Der Zeitraum der aufgelisteten Kalibrierungen wird auf die Vorgaben von Start- und Stoppzeit beschränkt.



Suchfunktion

Die Lupe ist erst nach der Eingabe des Zeitbereichs aktiv.

**4****4.3****Suchen**

Suche nach einer einzigen Kalibrierung durch die Vorgabe der Nummer der Kalibrierung.



Suchfunktion

Die Lupe ist erst nach der Eingabe der Nummer der Kalibrierung aktiv.

**4.4****Kalibrationsprotokoll**

Im Kalibrationsprotokoll sind die Statusinformationen zu den durchgeführten Kalibrierungen enthalten.

**Nr.**

Eindeutige Nummerierung der Kalibrierung

**Startdatum**

Start der Kalibrierung

**Stoppdatum**

Ende der Kalibrierung - ABGESCHLOSSEN

**Sensor**

Sensorname

**I/O Modul**

I/O Modul Name

**Dauer**

Zeit zwischen dem Start und dem Stopp der Kalibrierung

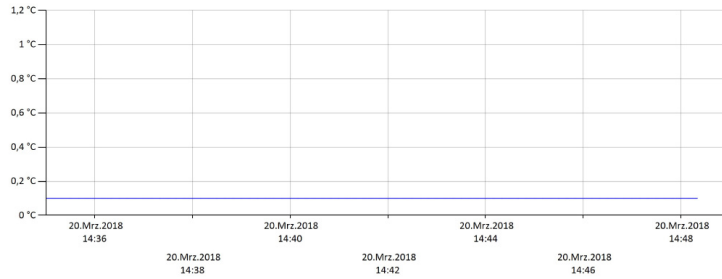
4.5

Beispiel: elproMONITOR Kalibrationsbericht



Kalibrationsanalyse Sensor

Name:	4PT 200640_1	Kalibrations ID	65
ID:	n/a		
Zeitbereich:	Von 20.Mrz.2018 14:35 bis 20.Mrz.2018 14:49	Kanal	200640 4PT 1
I/O Modul	LBR Testing BID7		
Aufzeichnungsintervall:	10 Sekunde(n)	Höchster Wert:	0,1 °C; 20.Mrz.2018 14:35:00
Sensorstörungen:	0	Tiefster Wert:	0,1 °C; 20.Mrz.2018 14:35:00
Systemstörung:	0	Durchschnittswert:	0,1 °C
		Standardabweichung:	0,000 °C
		Anzahl Messungen:	81

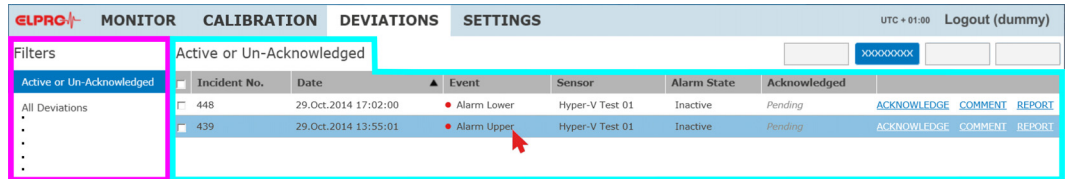


- Zeit mit deaktiviertem Sensoralarm. Diese Werte werden in der Statistik nicht berücksichtigt.
- Nachgeladene Werte

admin | Testgroup ELPRO  
19.Jul.2018 09:31:51 UTC + 02:00 | Seite 1 / 1

19. Kalibrationsbericht

# 5 ABWEICHUNGEN



Incident No.	Date	Event	Sensor	Alarm State	Acknowledged	
448	29.Oct.2014 17:02:00	Alarm Lower	Hyper-V Test 01	Inactive	Pending	<a href="#">ACKNOWLEDGE</a> <a href="#">COMMENT</a> <a href="#">REPORT</a>
439	29.Oct.2014 13:55:01	Alarm Upper	Hyper-V Test 01	Inactive	Pending	<a href="#">ACKNOWLEDGE</a> <a href="#">COMMENT</a> <a href="#">REPORT</a>

## 20. Übersicht: ABWEICHUNGEN

In den ABWEICHUNGEN werden die registrierten Grenzwertverletzungen und Alarmmeldungen dokumentiert und quittiert. Die benutzten Grenzwerte und Alarmbedingungen werden in den EINSTELLUNGEN definiert. Alarmer werden weitergeleitet durch:

- SMS
- E-Mail
- ECOLOG-PRO 4DO
- Alarm Interface LAN

⇒ 6 EINSTELLUNGEN

➡ Mit einem Linksklick auf die eine bestimmte Zeile öffnet sich die Detailansicht zu dieser Abweichung.

⇒ 5.6.1 *DETAIL*, Beispiel eines Vorfall-Protokolls

Die in dieser Spalte aufgeführten Kriterien werden zum Einschränken der in der Vorfallliste aufgeführten Ereignisse benutzt. Die Kriterien werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

- ⇒ 5.1 *Filter*
- ⇒ 5.2 *Datumsfilter*
- ⇒ 5.3 *Suchen*
- ⇒ 5.4 *Einbeziehen*
- ⇒ 5.5 *Vorfallliste*

XXXXXXXXXX

*DETAIL*

⇒ 5.6.1 *DETAIL*

*QUITTIERUNG*

⇒ 5.6.2 *QUITTIERUNG*

*KOMMENTAR*

⇒ 5.6.3 *KOMMENTAR*

*BERICHT*

⇒ 5.7 *Beispiel: elproMONITOR Abweichungsbericht*

**Allgemeine Funktionen**

**ABBRECHEN**

Die zuletzt durchgeführte Aktion wird abgebrochen, dann Rücksprung zum vorhergehenden Fenster

**SCHLIESSEN**

Schliesst das aktuelle Fenster.

**SPEICHERN**

Die Änderungen in den Einstellungen werden beim Schliessen des Fensters auf ihre Zulässigkeit überprüft. Zulässige Eingaben werden übernommen. In allen anderen Fällen lösen sie eine Fehlermeldung aus.

**5.1**

**Filter**

Die in dieser Spalte aufgeführten Kriterien werden benutzt, um die in der Vorfallliste aufgeführten Ereignisse auf die zur Auswertung notwendigen Fehlermeldungen einzuschränken.



Es werden nur Sensorgruppen dargestellt, die der entsprechenden Benutzergruppe zugeordnet sind (siehe elproUSER).

**Aktiv oder Unquittiert**

Es werden nur aktive oder nicht bestätigte Fehlermeldungen aufgeführt. Die folgenden Zustände werden in der Vorfallliste dokumentiert:

<b>Alarmstatus</b>	<b>Quittiert</b>	<b>"MustConfirmAlarms" aktiviert</b>	<b>"MustConfirmAlarms" nicht aktiviert</b>
Aktiv	Pending	A	a
Inaktiv	Pending	A	b
Aktiv	Datum/Zeit/Benutzer	A	a
Inaktiv	Datum/Zeit/Benutzer	B	b
Aufgetreten	Pending	A	b
Aufgetreten	Datum/Zeit/Benutzer	B	b

*Legende*

- A = Die Fehlermeldung ist in der Vorfallliste aufgeführt*
- B = Die Fehlermeldung ist nicht aufgeführt*
- a = Die Fehlermeldung ist in der Vorfallliste aufgeführt*
- b = Die Fehlermeldung ist nicht aufgeführt*

Die Behandlung der Fehlermeldung wird in der elproMONITOR Datenbank definiert. Es wird zwischen Warnungen und Alarmen unterschieden. Wird "MustConfirmAlarms" aktiviert, wird eine Quittierung der Fehlermeldung durch den Benutzer verlangt. Das Quittieren einer Fehlermeldung wird mit Datum, Zeit und Benutzer protokolliert.

**Datenbank**

⇒ Konfiguration der elproMONITOR Datenbank.

**Alle Abweichungen** Es werden alle erfassten Fehlermeldungen aufgeführt.

## 5.2 Datumsfilter

Der Zeitraum der aufgelisteten Fehlermeldungen wird auf die Vorgaben von Start- und Endzeit beschränkt.



Suchfunktion  
Die Lupe ist erst nach der Eingabe des Zeitbereichs aktiv.

## 5.3 Suchen

Es wird nur der zu dieser Vorfalnummer gehörende Vorfall aufgeführt.



Suchfunktion  
Die Lupe ist erst nach der Eingabe der Vorfalnummer aktiv.

## 5.4 Einbeziehen

Das Selektieren einer dieser Filter fügt nur die zu diesem Filter gehörenden Fehlermeldungen in die Vorfalliste ein.

5

Filter	Fehlermeldungen
Sensoralarm	Obere Grenze, untere Grenze, digitaler Eingang Alarm
Sensorwarnung	Obere Warnung, untere Warnung
Sensorstörung	Keine Verbindung, Sensorstörung, tiefer Batteriestand ⇒ 3.1 <i>Status</i>
Systemstörung	Critical Device Error Das I/O Modul ist defekt, es werden keine neuen Messwerte erfasst.
	Internal Error Programmfehler mit Fehlermeldung

## 5.5 Vorfalliste

Die Vorfalliste enthält die folgenden Informationsspalten:

Vorfall Nr.	Fortlaufende Vorfalnummer. Jede Fehlermeldung wird mit einer eindeutigen Nummer versehen.
Datum	Datum und Zeitpunkt der Fehlermeldung
Ereignis	Klassifizierung der Fehlermeldung ⇒ 3.1 <i>Status</i>
Sensor	Name des Sensors



I/O Modul

Name des I/O Moduls

Alarmstatus

⇒ 5.1 Filter - Alarmstatus

Alarmstatus

⇒ 5.1 Filter - Quittiert

## 5.6

## Funktionen

### 5.6.1

### DETAIL

Öffnet das Vorfall-Protokoll (Audit-Trail) zur aktuellen Fehlermeldung.

Date & Time	Event	User	Incident No.	Type	Priority
21.Sep.2017 09:17:00	Deviation occurred	elproMONITOR	25398	Alarm	High
	<b>Key</b>	<b>Value</b>			
	I/O Module Name	Swiss Pharma 01			
	I/O Module ID	301399			
	Sensor Name	SP Refrigerator 01 Temp			
	Sensor ID	192302			
	Entry Reason	Value above alarm limit			
	Upper Alarm Limit	13.0			
	Lower Alarm Limit	0.0			
	Alarm Delay	3			
	Upper Warning Limit	11.5			
	Lower Warning Limit	1.0			
	Warning Delay	2			
	Active Profile	Profile Set A			
	Schedule Profile	n/a			
	Sensor Failure Setting	enabled			
	No Connection Setting	enabled			
	Deviation Sensor Value	17.4			
	Sensor Unit	°C			
21.Sep.2017 09:17:36	E-Mail sent successfully	elproMONITOR	25398	Information	Normal
	<b>Key</b>	<b>Value</b>			
	E-Mail Server	smtp.iway.ch			
	E-Mail Type	Deviation E-Mail			
	E-Mail Subject	SP Refrigerator 01 Temp - Value above alarm limit			
	E-Mail To	joachim.gau@elpro.com; philipp.osl@elpro.com			
	E-Mail Cc	n/a			
	E-Mail Text	Event: Value above alarm limit Event Time: 21.Sep.2017 09:17:00 Incident No: 25398 Sensor Name: SP Refrigerator 01 Temp Related Incident Sensor Value: 17.4 Related Incident Sensor Unit: °C Related Incident Date/Time: 21.Sep.2017 09:17:00 Upper Alarm Limit: 13.0 Lower Alarm Limit: 0.0 Alarm Delay: 3 Repeat Count: 0 Current Sensor Value: 17.4 Current Sensor Unit: °C			
21.Sep.2017 09:57:00	Deviation no longer active	elproMONITOR	25398	Alarm	High
	<b>Key</b>	<b>Value</b>			
	I/O Module Name	Swiss Pharma 01			

5

### 21. Vorfall-Protokoll

Im Vorfall-Protokoll sind alle Parameter zum Sensor, der die Fehlermeldung auslöste, aufgelistet. Diese Parameter werden in den EINSTELLUNGEN vorgegeben.

⇒ 6 EINSTELLUNGEN

XXXXXXXXXX

Dies sind Funktionen im Vorfall-Protokoll.

QUITTIERUNG

⇒ 5.6.2 QUITTIERUNG

KOMMENTAR

⇒ 5.6.3 KOMMENTAR

BERICHT

⇒ 5.7 Beispiel: elproMONITOR Abweichungsbericht

SCHLIESSEN

Schliesst das aktuelle Fenster

## 5.6.2

## QUITTIERUNG

### Ohne Electronic Signature

Mit Quittierung wird die Fehlermeldung bestätigt. Der Vorgang kann mit einem Kommentar versehen werden. Wenn die Passwortfunktion in der elproMONITOR Datenbank aktiviert ist, muss der Benutzer den Vorgang durch Eingabe seines Passwortes abschliessen. Mögliche Kommentarvorlagen können in den EINSTELLUNGEN definiert werden.

Acknowledge SAVE CANCEL

Comment

<select template or write comment below>

Comment

Password

### 22. Fenster: Quittieren

### Mit Electronic Signature

In den Datenbankeinstellungen wird definiert, wieviele Benutzer eine Fehlermeldung quittieren müssen. Bis alle Benutzer die Fehlermeldung quittiert haben, bleibt sie in der Filteransicht als Aktiv oder Unquittiert gelistet. In der Standard-Einstellung ist nur ein Benutzer zur Quittierung notwendig.

In den DEVIATIONS, Spalte Acknowledged, werden alle Quittierungen mit Datum-/Zeitstempel und Benutzer aufgelistet. Für jede Quittierung wird eine neue Zeile in die Liste eingefügt.

Acknowledge SAVE CANCEL

Comment

<select template or write comment below>

Comment

Username

Password

### 23. Fenster: Electronic Signature

XXXXXXXXXX

ABBRECHEN

Die zuletzt durchgeführte Aktion wird abgebrochen, dann Rücksprung zum vorhergehenden Fenster.

SPEICHERN


Die Änderungen in den Einstellungen werden beim Schliessen des Fensters auf ihre Zulässigkeit überprüft. Zulässige Eingaben werden übernommen. In allen anderen Fällen lösen sie eine Fehlermeldung aus.

### 5.6.3

## KOMMENTAR

Öffnet ein Fenster zur Dokumentation der Fehlermeldung. Kommentarvorlagen können in den EINSTELLUNGEN definiert werden.

⇒ 6.2.2 *Kommentarvorlagen*



**24. Fenster: Kommentar**

XXXXXXXX

ABBRECHEN

Die zuletzt durchgeführte Aktion wird abgebrochen, dann Rücksprung zum vorhergehenden Fenster

SPEICHERN

Die Änderungen in den Einstellungen werden beim Schliessen des Fensters auf ihre Zulässigkeit überprüft. Zulässige Eingaben werden übernommen. In allen anderen Fällen lösen sie eine Fehlermeldung aus.

5.7

## Beispiel: elproMONITOR Abweichungsbericht

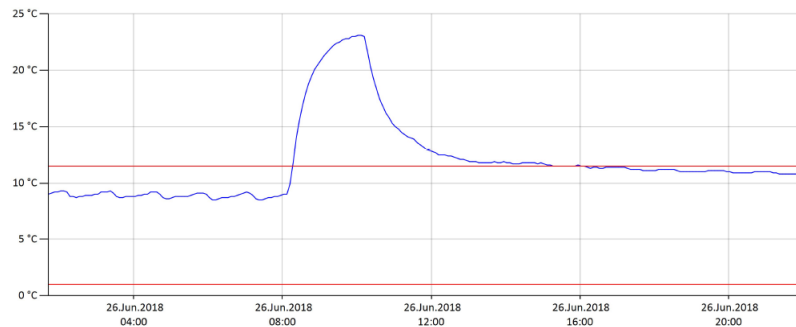
Der Abweichungsbericht beinhaltet die Messwertgrafik des fehlerverursachenden Sensors und das dazugehörige Vorfall-Protokoll. Die Anzahl Vorfälle bestimmt den Umfang (Seitenanzahl) des als \*.pdf Datei erstellten Abweichungsberichtes.



### Abweichungsbericht

Sensorname:	SP Refrigerator 01 Temp		
Vorfall Nr.:	30597		
Obere Grenze:	11.5 °C	Höchster Wert:	23.1 °C; 26.Jun.2018 10:02:05
Untere Grenze:	1.0 °C	Tiefster Wert:	11.6 °C; 26.Jun.2018 15:07:10
Verzögerung:	2 Aufzeichnungsintervalle)		Dauer der Abweichung: 0d 6h 50m
			Dauer aus. Grenzwerte: 0d 7h 0m

Hinweis: Alarmstatistiken beziehen sich auf die Zeit ausserhalb der Grenzen.



- Nachgeladene Werte
- Zeit mit deaktiviertem Sensoralarm. Diese Werte werden in der Statistik nicht berücksichtigt.

jogau | SaaS - elproMONITOR  
19.Jul.2018 11:29:46 UTC + 02:00 | Seite 1 / 3

### 25. Seite 1 des Abweichungsberichtes - Messwertgrafik

Datum & Zeit	Ereignis	Benutzer	Vorfall Nr.	Priorität	Typ	Code
26.Jun.2018 08:27:05	Deviation occurred	elproMONITOR	30597	Hoch	Alarm	104
	Eintrag	Wert				Code
	I/O Module Name	Swiss Pharma 01				1003
	I/O Module ID	301399				1004
	Sensor Name	SP Refrigerator 01 Temp				1074
	Sensor ID	192302XX				1080
	Entry Reason	Value above warning limit				1155
	Upper Alarm Limit	13.0				1173
	Lower Alarm Limit	0.0				1174
	Alarm Delay	3				1175
	Upper Warning Limit	11.5				1176
	Lower Warning Limit	1.0				1177
	Warning Delay	2				1178
	Active Profile	Profile Set A				1179
	Schedule Profile	n/a				1180
	Sensor Failure Setting	enabled				1181
	No Connection Setting	enabled				1182
	Deviation Sensor Value	15.5				1183
	Sensor Unit	°C				1184
	26.Jun.2018 15:17:05	Deviation no longer active	elproMONITOR	30597	Hoch	Alarm
Eintrag		Wert				Code
I/O Module Name		Swiss Pharma 01				1003
I/O Module ID		301399				1004
Sensor Name		SP Refrigerator 01 Temp				1074
Sensor ID		192302XX				1080
Entry Reason		Value within warning limits				1155
Upper Alarm Limit		13.0				1173
Lower Alarm Limit		0.0				1174
Alarm Delay		3				1175
Upper Warning Limit		11.5				1176
Lower Warning Limit		1.0				1177
Warning Delay		2				1178
Active Profile		Profile Set A				1179
Schedule Profile		n/a				1180
Sensor Failure Setting		enabled				1181
No Connection Setting		enabled				1182
Deviation Sensor Value		15.5				1183

jogau | SaaS - elproMONITOR  
19.Jul.2018 11:29:46 UTC + 02:00 | Seite 2 / 3

### 26. Ab Seite 2 des Abweichungsberichtes - Vorfall-Protokoll

# 6 EINSTELLUNGEN

In den Einstellungen werden die Parameter vorgegeben, welche die Software elproMONITOR für die aktuelle Überwachungsaufgabe verwendet. Die Darstellung wird als Übersicht aus einer Tabelle mit 2 Spalten aufgebaut.

Sensors	Sensor Name	I/O Module	
<input type="checkbox"/>	4MA-2-1-1	LBR2	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">RETIRE</a>
<input type="checkbox"/>	4MA-2-1-3	LBR2	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">RETIRE</a>
<input type="checkbox"/>	4PT-1-1-1	LBR1	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">RETIRE</a>
<input type="checkbox"/>	4PT-1-1-3	LBR1	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">RETIRE</a>

27. Übersicht: EINSTELLUNGEN

## Details



Mit einem Linksklick in eine bestimmte Zeile öffnet sich die Detailansicht zu dieser Zeile. Die Detailansicht umfasst alle zu dieser Zeile gehörenden Informationen. Es können aber keine Änderungen durchgeführt werden.

Sensors	Sensor Name	I/O Module	
<input checked="" type="checkbox"/>	4MA-2-1-1	LBR2	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">RETIRE</a>
<input type="checkbox"/>	4MA-2-1-3	LBR2	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">RETIRE</a>
<input type="checkbox"/>	4PT-1-1-1	LBR1	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">RETIRE</a>

28. Beispiel: Zeile markiert



Sensors	Sensor Name	General
<input checked="" type="checkbox"/>	4MA-2-1-1	Sensor Name 4MA-2-1-1
<input type="checkbox"/>	4MA-2-1-3	Sensor State Activated
<input type="checkbox"/>	4PT-1-1-1	
<input type="checkbox"/>	4PT-1-1-3	

29. Beispiel: Detailansicht - Sensoren

## Neu, Bearbeiten



Mit einem Linksklick auf NEU.... oder BEARBEITEN wechselt die Darstellung in die Detailansicht mit Eingabefeldern zur Parametrierung.

Sensors	Sensor Name	I/O Module	
<input type="checkbox"/>	4MA-2-1-1	LBR2	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">RETIRE</a>
<input type="checkbox"/>	4MA-2-1-3	LBR2	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">RETIRE</a>
<input type="checkbox"/>	4PT-1-1-1	LBR1	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">RETIRE</a>
<input type="checkbox"/>	4PT-1-1-3	LBR1	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">RETIRE</a>

30. Beispiel: NEU.... oder BEARBEITEN selektiert



**31. Beispiel: EINSTELLUNGN - Sensoren - Neuen Sensor erstellen**

Die in dieser Spalte aufgeführten Einstellungen für: Gerät, Profile, Programm und Benutzer und deren Unterpunkte werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.

⇒ 7 Geräte

⇒ 6.1 Profile

⇒ 6.2 Programm

⇒ 6.3 Benutzer

Liste mit den vorhandenen Objekten (Sensoren) zum selektierten Unterpunkt.

Spalte, die sich auf die Auswahl in der Objektliste bezieht.

Dies sind allgemeine Funktionen in der Detailansicht. Die Anzahl und die Art der Funktionen sind von den gewählten Einstellungen abhängig.

XXXXXXXXXX

BERICHT

⇒ 6.5 Beispiel: elproMONITOR Konfigurationsbericht

6

SCHLIESSEN

Schliesst das aktuelle Fenster.

STILILEGEN

- Öffnet das Fenster zum dauerhaften Stilllegen des selektierten Sensors oder digitalen Eingangs. Es werden keine weiteren Daten mehr erfasst. Stilllegen ist nur nach der Auswahl einer Kommentarvorlage oder Eingabe eines Kommentars und Authentifizierung mit dem Passwort möglich.
- Die vorhandenen Daten werden aber nicht aus der Datenbank gelöscht. Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden.

SPEICHERN

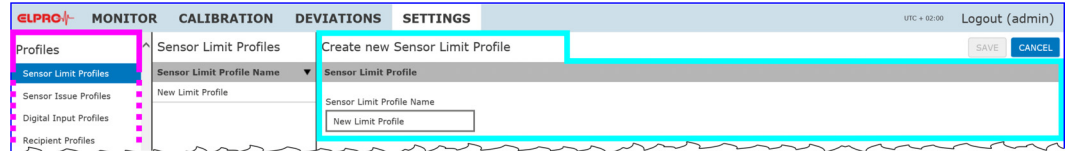
Die Änderungen in den Einstellungen werden beim Schliessen des Fensters auf ihre Zulässigkeit überprüft. Zulässige Eingaben werden übernommen. In allen anderen Fällen lösen sie eine Fehlermeldung aus.

ABBRECHEN

Die zuletzt durchgeführte Aktion wird abgebrochen, dann Rücksprung zum vorhergehenden Fenster.

## 6.1 Profile

Als Profile werden Vorgaben für ein einfacheres und schnelleres Arbeiten mit elproMONITOR bezeichnet.



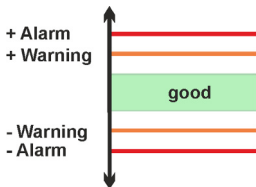
### 32. Neues Profil definieren

In den verschiedenen Unterpunkten werden Parameter definiert für:

- ⇒ 6.1.1 *Sensor Grenzwertprofile*
- ⇒ 6.1.2 *Profile für Sensorstörungen*
- ⇒ 6.1.3 *Digitale Eingangsprofile*
- ⇒ 6.1.4 *Empfängerprofile*
- ⇒ 6.1.5 *Zeitsteuerungsprofile*
- ⇒ 6.1.6 *Datendestinationsprofile*
- ⇒ 6.1.7 *Datenexportprofile*

Spalte, die sich auf das gewählte Profil bezieht.

### 6.1.1



### Sensor Grenzwertprofil

In diesem Profil werden der untere und obere Grenzwert für einen Sensor definiert. Diese Grenzwerte können für Warnungen oder Alarme benutzt werden. Warngrenzen sollten eine kleinere Abweichung gegenüber dem Gut-Bereich als Alarmgrenzen zulassen.

### Verzögerung

Verzögerungszeit bei einer Grenzwertverletzung, bis der Alarm ausgelöst wird. Eine Grenzwertverletzung muss länger als die Verzögerungszeit aktiv bleiben, um als Alarm registriert zu werden.

#### Sensor Grenzwertprofil

- Sensor Grenzwertprofil Name  
Das Sensor Limit Profil muss mit einem eindeutigen Namen versehen sein.
- Obere Grenze,  
Untere Grenze  
Ab diesen Messwerten sind die Messungen ausserhalb des Gut-Bereichs für eine Warnung oder einen Alarm.
- Obere Grenze Verzögerung,  
Untere Grenze Verzögerung  
Erst nach Ablauf dieser Zeitspanne wird eine Warnung oder ein Alarm ausgelöst.  
Verzögerungszeit: Eingabe in Schritten des Aufzeichnungsintervalls.



Durch Setzen des Hakens werden ungültige Werte (keine Verbindung, Sensorfehler) als eine Verletzung der Alarmgrenze berücksichtigt.

## 6.1.2

### Profile für Sensorstörungen

In diesem Profil wird das Alarmverhalten bei Ausfällen der Sensoren definiert.

#### Profil für Sensorstörung

Das Profil für Sensorstörungen muss mit einem eindeutigen Namen versehen sein.

#### Alarm keine Verbindung

Die Kommunikation zwischen dem vom Sensor verwendeten I/O Modul und der Software elproMONITOR ist abgebrochen.



Der Alarm wird erst durch Setzen des Hakens aktiviert.

#### Verzögerung...

Verzögerungszeit bei einem Verbindungsabbruch bis der Alarm ausgelöst wird. Ein Verbindungsabbruch muss länger als die Verzögerungszeit aktiv bleiben, um als Alarm registriert zu werden.

#### Sensorfehler

Als Sensorfehler werden die folgenden Zustände behandelt:

- Wertüberschreitung im Messbereich
- Wertunterschreitung im Messbereich
- Defekter Sensor

Ausgesteckter Sensor



Der Alarm wird erst durch Setzen des Hakens aktiviert.

#### Verzögerung...

Verzögerungszeit bei einem Sensorfehler bis der Alarm ausgelöst wird. Ein Sensorfehler muss länger als die Verzögerungszeit aktiv bleiben, um als Alarm registriert zu werden.

#### Tiefer Batteriestand

Der Batteriezustand des Funksensors ist tief, das bedeutet, die Batterie ist fast leer. Die Überwachung des Batteriezustands erfolgt unabhängig von der Software elproMONITOR. Sie wird vom I/O Modul selbst durchgeführt.



Der Alarm wird erst durch Setzen des Hakens aktiviert.





6.1.4

**Empfängerprofile**

In den Empfängerprofilen sind Kontaktinformationen des Empfängers der Nachricht und ein vom Benutzer konfektioniertes Textfeld hinterlegt. Durch das Konfektionieren des Textfeldes bestimmt man den Inhalt der verschickten Alarmmeldung. Zusätzlich können externe Alarmkomponenten über Kontaktausgänge oder Plugins geschaltet werden.

Allgemein

Empfängerprofil Name

Das Profil muss mit einem eindeutigen Namen versehen sein.

E-Mail

- Der E-Mail Alarm wird durch Setzen des Hakens aktiviert. Alle Informationen zur Identifizierung einer Störung sind automatisch im E-Mail enthalten.
- An, Cc, Betreff  
Diese Informationen werden für die E-Mail Zustellung benutzt.
- Text  
Dieses Feld soll Informationen wie: Prozessinformationen, Verantwortlichkeiten und Anweisungen enthalten und wird bei jedem E-Mail angefügt.

⇒ 6.1.4.1 *Beispiel: Alarmtext Platzhalter*

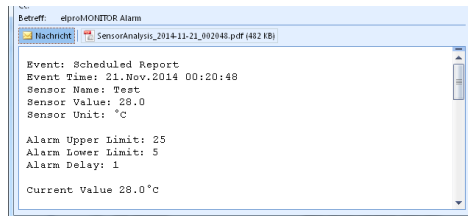
⇒ Testfunktionen

XXXXXXXX

6

TEST E-MAIL SEN-  
DEN  
XXXXXX/XXXXXX

Funktion zum Testen der E-Mail Einstellungen. Der Test wird mit einer gut oder schlecht Bestätigung abgeschlossen.



33. *Beispiel: E-Mail*

SMS

Der SMS Alarm wird durch Setzen des Hakens aktiviert.

- SMS Nummer
- SMS Text  
Dieses Feld soll Informationen wie: Prozessinformationen, Verantwortlichkeiten und Anweisungen enthalten und wird bei jedem SMS angefügt.

⇒ 6.1.4.1 *Beispiel: Alarmtext Platzhalter*

XXXXXXXX

TEST SMS SEN-  
DEN  
XXXXXX/XXXXXX

Funktion zum Testen der SMS Einstellungen. Der Test wird mit einer gut oder schlecht Bestätigung abgeschlossen.



**OHNE EINE VERBINDUNG IN DAS MOBILE TELEFONNETZ WIRD DIE SMS DEN EMPFÄNGER NICHT ERREICHEN!**

**Digitale Ausgänge**

- Digitaler Ausgang 1
- Digitaler Ausgang 2

Auswahlliste der konfigurierten digitalen Ausgänge.

⇒ 7.3 *Digitale Ausgänge*

⇒ 7.5 *ECOLOG-PRO Serie*

**Plugin**

- Plugin
- Parameter

Dies ist ein kundenspezifisches Software Modul. Es wird durch ELPRO erstellt.

XXXXXXXX

**PLUGIN TESTEN**  
 XXXXXX/XXXXXX

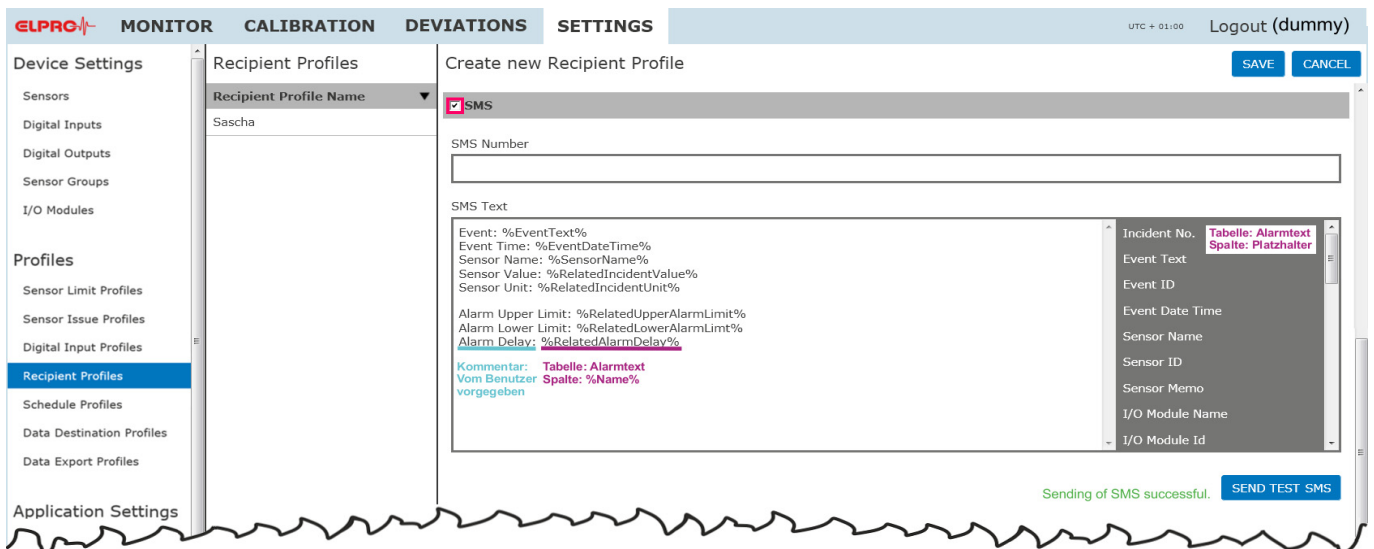
Funktion zum Testen des Plugin. Der Test wird mit einer gut oder schlecht Bestätigung abgeschlossen.

Benachrichtigungs....

Die Benachrichtigungswiederholung wird erst durch Setzen des Hakens aktiviert.

Die Alarmmeldung wird im definierten Intervall wiederholt, falls der Alarmzustand noch aktiv ist und der Alarm nicht bestätigt wurde.

**6.1.4.1 Beispiel: Alarmtext Platzhalter**



**34. Beispiel: SMS**

Liste der Platzhalter:

⇒ 8 *Anhang: Alarmtext Platzhalter*

6.1.5

**Zeitsteuerungsprofile**

Die Zeitsteuerung wird für eine tageszeitabhängige Kontrolle der Warnung- oder Alarm-Funktionen von elproMONITOR verwendet. Für jeden Sensor oder digitalen Eingang kann ein Zeitplan definiert werden, der zwischen mehreren Alarmprofilen umschaltet. Es stehen 2 Alarmprofile (SET A, SET B) und die Möglichkeit zur Deaktivierung zur Verfügung.

NEUEN...

Mit NEUEN SENSOR HINZUFÜGEN / BEARBEITEN oder NEUER DIGITALER EINGANG HINZUFÜGEN / BEARBEITEN werden die definierten Profile den Sensoren und digitalen Eingängen zugewiesen.

⇒ 7.1 Sensoren - Aufzeichnung

⇒ 7.2 Digitale Eingänge - Aufzeichnung

Schedule Profiles				REPORT	EDIT	DELETE	ADD NEW PROFILE
Schedule Profile Name	Profile Set A	Profile Set B	Deactivated				
Andreas	<b>By Day Time (UTC + 01:00)</b>	<b>By Day Time (UTC + 01:00)</b>	<b>By Day Time (UTC + 01:00)</b>				
	Monday	00:00 - 24:00	Monday	none	Monday	none	
	Tuesday	00:00 - 24:00	Tuesday	none	Tuesday	none	
	Wednesday	00:00 - 24:00	Wednesday	none	Wednesday	none	
	Thursday	00:00 - 24:00	Thursday	none	Thursday	none	
	Friday	00:00 - 24:00	Friday	none	Friday	none	
	Saturday	00:00 - 24:00	Saturday	none	Saturday	none	
	Sunday	00:00 - 24:00	Sunday	none	Sunday	none	EDIT DELETE
	<b>By Date</b>	No data available	<b>By Date</b>	No data available	<b>By Date</b>	No data available	
			<b>By Digital Input</b>	No data available	<b>By Digital Input</b>	No data available	

35. Beispiel: Zeitsteuerung

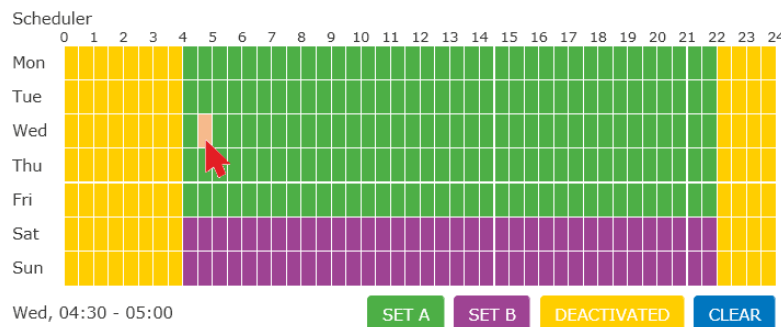
6

Allgemein

Durch Tageszeit (...)

Das Zeitsteuerungsprofil muss mit einem eindeutigen Namen versehen sein.

Um den Status eines bestimmten Bereichs zu ändern, markieren Sie den Bereich mit dem Mauszeiger und ändern den Status, indem Sie auf den entsprechenden Knopf drücken. Es ist nicht möglich, die Auflösung der Zeitachse zu verändern.



36. Beispiel: Wochenplan

- SET A Arbeitstage
  - SET B Wochenende
  - DEACTIVATED Deaktiviert
  - LEEREN Das ganze Profil wird mit SET A überschrieben.
- Selektiert: Mi, 04:30 - 05:00

**Durch Datum**

Vorgabe der Alarmperiode durch Eingabe des Kalendertages und des Alarmprofils.

Date	Type
20.Nov.2014	Deactivated Set A Set B Deactivated

XXXXXXXX

ADD NEW

Neuen Kalendertag und Profil hinzufügen.

ENTFERNEN

Eintrag wird gelöscht.

**Durch digitalen Eingang**

- Profil Set B durch digitalen Eingang  
Der selektierte digitale Eingang wechselt zwischen den Alarmprofilen SET A und SET B.
- Deaktiviert durch digitalen Eingang  
Der selektierte digitale Eingang deaktiviert alle durch dieses Profil gesteuerten Alarmfunktionen.

**6.1.6****Datendestinationsprofil**

In diesem Profil wird das Zielverzeichnis für einen Datenexport aus elproMONITOR definiert.

**Allgemein**

Datendestinationsprofil Name

Das Datendestinationsprofil muss mit einem eindeutigen Namen versehen sein.

Daten Destination

- Typ  
FTP  
Die exportierten Daten werden auf einem FTP Server abgelegt.  
**i** Aktuell wird nur passives FTP unterstützt.
- Pfad  
Verzeichnis auf dem Server inkl. Adresse des Servers (z.B.: ftp://meinserver.com/export)
- Loginname, Passwort  
Anmeldeinformationen für diesen Server
- NETZLAUFWERK  
Die exportierten Daten werden auf einem Netzwerk-Laufwerk abgelegt.
- Pfad  
Verzeichnis auf einem Netzlaufwerk (z.B.: \\192.168.100.20\DataExport)
- Loginname, Passwort  
Anmeldeinformationen für diesen Server  
**i** Dem Loginnamen ist stets die Domäne oder IP-Adresse des Zielrechners voranzustellen (z.B. DOMAIN\Username oder 192.168.100.20\Username)
- LAUFWERK  
Die exportierten Daten werden lokal gespeichert.
- Pfad  
Lokales Laufwerk und Verzeichnis (z.B.: C:\export)

6

XXXXXXXX

VERBINDUNGSTEST

XXXXXX/XXXXXX

Funktion zum Testen des Datenexports. Der Test wird mit einer gut oder schlecht Bestätigung abgeschlossen.

6.1.7

Datenexportprofile

In diesem Profil wird das zur Ablage benutzte Unterverzeichnis, der Dateiname und Dateiinhalt der exportierten Datei definiert.

Allgemein

Datenexportprofil Name  
Das Datenexportprofil muss mit einem eindeutigen Namen versehen sein.

Ausgabeformat

Durch Setzen des Hakens werden die entsprechenden Ausgabeformate aktiviert.

- CSV  
Der Export erfolgt als CSV-Datei

- PDF  
Der Export erfolgt als PDF-Datei

- Ein PDF enthält alle Sensoren  
Es wird eine PDF-Datei mit allen Sensoren erstellt. Die erste Seite des PDF-Dokuments enthält die Überlagerung aller Sensoren.

Datei-Deskriptoren

File-Descriptors

**Subfolder**

Data Export Profile Name  
 Sensor Name

↑

←

→

↓

**Subfolder options**

Data Destination Profile Name  
 Schedule TaskName  
 I/O Module ID  
 I/O Module Name  
 I/O Module Type  
 Channel  
 Sensor ID

Prefix for Filename

**Filename**

Monitor Server Name  
 Sensor Name  
 Timestamp UTC

↑

←

→

↓

**Filename options**

Data Export Profile Name  
 Data Destination Profile Name  
 Schedule TaskName  
 I/O Module ID  
 I/O Module Name  
 I/O Module Type  
 Channel  
 -            -

Overwrite existing files

**37. Deskriptoren**

- **Unterordner**  
Name des benutzten Unterordners definiert aus den Unterordner Optionen und der Reihenfolge der Unterordner Optionen.
- **Unterordner Optionen**  
Liste mit allen verfügbaren Optionen.
  - Data Export Profil Name            - I/O Moduletyp
  - Data Destination Profil Name       - Kanal
  - Schedule Task Name                - Sensor Name
  - I/O Modul ID                         - Sensor ID
  - I/O Modulname
- **Präfix für Dateiname**  
Textfeld zur Eingabe eines beliebigen Präfix.
- **Dateiname**  
Dateiname definiert aus den Dateiname Optionen und der Reihenfolge der Dateiname Optionen.
- **Dateiname Optionen**  
Liste mit allen verfügbaren Optionen.

- Data Export Profil Name
- Data Destination Profil Name
- Schedule Task Name
- I/O Module ID
- I/O Module Name
- I/O Moduletyp
- Kanal
- Sensor Name
- Sensor ID

 | 

**Bestehende Dateien überschreiben**

Durch Setzen des Hakens wird eine vorhandene Datei durch eine neue Datei mit der gleichen Bezeichnung überschrieben.

**CSV-Einstellungen**

CSV-Token

Sensor Name  
Sensor ID  
Timestamp UTC  
Value  
Unit  
State

↑

↔

↓

CSV-Token options

I/O Module ID  
I/O Module Name  
I/O Module Type  
Channel

Dateformat

YYYY-MM-DD

Timeformat

12h

Decimaldescriptor

.

CSV-Separator

;

**38. CSV-Konfiguration**

- CSV-Token  
Parameter, welche in der exportierten Datei enthalten sind.
- CSV-Token Optionen  
Liste mit allen verfügbaren Optionen.
  - I/O Module ID
  - I/O Modulname
  - I/O Moduletyp
  - Kanal
- Datumsformat
 

DD.MM.YYYY DD/MM/YYYY MM/DD/YYYY YYYY-MM-DD	Auswahlmöglichkeit der Datumsdarstellung als reines Zahlenformat.
DD.MMM.YYYY MMM/DD/YYYY	Auswahlmöglichkeit der Datumsdarstellung mit Abkürzung für den Monat.



- Zeitformat  
12h oder 24h      Auswahlmöglichkeit zwischen 12 Stunden oder 24 Stunden Uhrzeit-Darstellung.
  
- Dezimaltrennzeichen  
. oder ,      Auswahlmöglichkeit zwischen Punkt- oder Komma-Darstellung.
  
- CSV-Trennzeichen  
; oder ,      Auswahlmöglichkeit zwischen Semikolon- oder Komma-Darstellung.  
Falls als Dezimaltrennzeichen das Komma gewählt wurde, kann das Kommazeichen nicht als CSV-Trennzeichen verwendet werden.

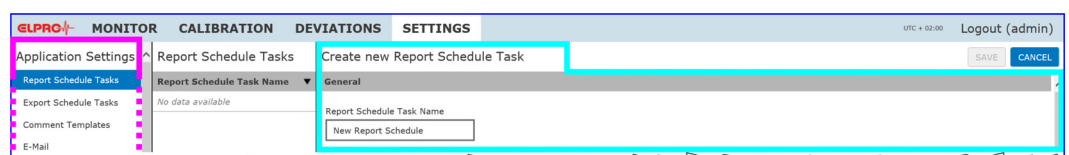
**Parameter zuordnen**



- In der Parameterreihenfolge 1 Position nach vorne.
- Der Parameterliste hinzufügen
- Aus der Parameterliste entfernen
- In der Parameterreihenfolge 1 Position nach hinten.

**6.2**

**Programm**



**39. Neuen Export definieren**

- In den verschiedenen Unterpunkten werden alle Programmeinstellungen durchgeführt.
  - ⇒ 6.2.1 *Geplante Exporte*
  - ⇒ 6.2.2 *Kommentarvorlagen*
  - ⇒ 6.2.3 *E-Mail*
  - ⇒ 6.2.4 *SMS*
  - ⇒ 6.2.5 *Systemstörung*
  - ⇒ 6.2.6 *Lizenz*
  
- Spalte, die sich auf die gewählte Definition bezieht.

## 6.2.1

### Geplante Exporte

#### Allgemein

- Exportzeitsteuerungsaufgabe Name  
Jede Aufgabe muss mit einem eindeutigen Namen versehen sein.
- Datenexportprofil  
Zuordnung eines Datenexportprofils
- Datendestinationsprofil  
Zuordnung eines Datendestinationsprofils
- Empfängerprofil  
Zuordnung eines Empfängers.

Für die Definition der obigen Profile:

⇒ [6.1 Profile](#)

XXXXXXXXXX

[Testdatei erstellen](#)  
[Testdatei senden](#)

Testfunktion für die selektierten Profile.

#### Auslöser

- Intervall  
Die Zeitspanne zwischen zwei Exporten kann: stündlich, täglich, wöchentlich oder monatlich gewählt werden.  
Zum Beginn des neuen Intervalls zuzüglich einer allfälligen Datensicherheitspanne wird der Report über das letzte Intervall erstellt. Der Anfang und das Ende des Zeitfensters können dabei nicht geändert werden. Zum Beispiel ist es nicht möglich, bei einem monatlichen Intervall das Zeitfenster von Mitte Monat 1 bis Mitte Monat 2 zu wählen; es geht immer von Anfang bis Ende Monat.
- Datensicherheitszeitspanne  
Der Zeitpunkt des Datenexports wird um die Datensicherheitszeitspanne verzögert, um das Nachladen von nicht direkt übermittelten Werten (z.B. infolge eines Verbindungsunterbruchs zu den Messmodulen) zu ermöglichen.

Beispiel: Wird für einen geplanten monatlichen Export eine Datensicherheitszeitspanne von 3 Tagen eingerichtet, so startet der automatische Export nicht am frühen Morgen des 1. Tages eines Monats für den vorangegangenen Monat, sondern 3 Tage später, d.h. am frühen Morgen des 4. Tages des neuen Monats. Somit können während dieser drei Tage noch fehlende Werte des Vormonats nachgeladen werden und wären somit im Export ebenfalls enthalten.

- Einheit  
Abhängig vom ausgewählten Intervall ist die Einheit für die Datensicherheitszeitspanne Stunden, Tage oder Monate.

Für den Bericht werden Sensoren / digitale Eingänge ausgewählt.

#### Sensoren

#### Digitale Eingänge

XXXXXXXXXX

[HINZUFÜGEN](#)

Neuen Sensor / digitalen Eingang hinzufügen.

## ENTFERNEN

Eintrag wird gelöscht.

## 6.2.2

**Kommentarvorlagen**

## Allgemein

- Name Kommentarvorlage  
Jede Vorlage muss mit einem eindeutigen Namen versehen sein.
- Text  
Feld zur Eingabe des Kommentartextes.

 | 

Bearbeiten zulassen  
Durch Setzen dieses Hakens kann der Benutzer die Vorlage anpassen.

## 6.2.3

**E-Mail**

## E-Mail Server (SMTP)

 Server erfordert ....

Dies sind die Einstellungen für den E-Mail Server.

xxxxxxxx

VERBINDUNG TESTEN  
XXXXXX / XXXXXX

Funktion zum Testen der E-Mail Verbindung zwischen der Software elproMONITOR und dem E-Mail Server. Der Test wird mit einer gut oder schlecht Bestätigung abgeschlossen.

## Sender

Dies sind die Einstellungen, die den Absender der E-Mail identifizieren.

 Warteschlange

Bis zum erfolgreichen Versand repetiert diese Funktion das Versenden der E-Mail. Die Warteschlange der anstehenden Nachrichten wird durch das Deaktivieren dieser Funktion gelöscht.

- Wiederholungsintervall: Verzögerungszeit zwischen den repetierten E-Mails.
- Maximale Zeit in Warteschlange: Maximale Zeitdauer, in der die E-Mail wiederholt versendet wird.

 Keep Alive E-Mail

Diese Funktion wird benutzt, um in regelmässigen Abständen eine Kontroll-E-Mail zu versenden. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Benachrichtigung im Alarmfall funktioniert.

- Maximale Zeit zwischen Mitteilungen  
Verzögerungszeit zwischen den Keep Alive E-Mails.
- Zeitpunkt der Mitteilung  
Tageszeit, zu welcher die Keep Alive E-Mail versendet wird.
- Empfängerprofile

⇒ 6.1.4 Empfängerprofile

## 6.2.4

## SMS

## Modemeinstellungen

Auswahlliste für den Typ und die Eigenschaften des benutzten Modems.

- Modemtyp:
  - USB - COM Port
  - Baudrate (Standard 57600)
  - PIN Code der SIM Karte
  - Ethernet - IP Adresse
  - Portnummer (Standard 40023)
  - PIN Code der SIM Karte

xxxxxxxx

SIGNALSTÄRKE

TESTEN

xxxxxx/xxxxxx

Funktion zum Testen der Verbindung für die SMS-Verbindung zwischen der Software elproMONITOR und dem SMS Funknetz. Der Test wird mit einer gut oder schlecht Bestätigung abgeschlossen.



**OHNE EINE VERBINDUNG IN DAS MOBILE TELEFONNETZ WIRD DIE SMS DEN EMPFÄNGER NICHT ERREICHEN!**

## 6

 Warteschlange

Bis zum erfolgreichen Versand repetiert diese Funktion das Versenden der SMS. Die Warteschlange der anstehenden Nachrichten wird durch das Deaktivieren dieser Funktion gelöscht.

- Wiederholungsintervall  
Verzögerungszeit zwischen den repetierten SMS.
- Maximale Zeit in Warteschlange  
Maximale Zeitdauer, in der die SMS wiederholt versendet wird.

 Keep Alive SMS

Diese Funktion wird benutzt, um in regelmässigen Abständen eine Kontroll-SMS zu versenden. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Benachrichtigung im Alarmfall funktioniert.

- Maximale Zeit zwischen Mitteilungen  
Verzögerungszeit zwischen den Keep Alive SMS
- Zeitpunkt der Mitteilung  
Tageszeit, zu welcher die Keep Alive SMS versendet wird.
- Empfängerprofil  
⇒ 6.1.4 *Empfängerprofile*

## 6.2.5 Systemstörung

Systemstörung

Es wird nur die Weiterleitung der Fehlermeldung definiert.

⇒ 6.1.4 Empfängerprofile

## 6.2.6 Lizenz

Pro Sensor und digitalem Eingang wird eine Lizenz verwendet. Bei einem Sensor mit Status: Stillgelegt, der also nur noch für die Anzeige der historischen Daten existiert, wird die Lizenz weiterhin belegt. Beim Hinzufügen eines Sensors wird überprüft, ob eine freie Lizenz vorhanden ist.

Das Löschen eines Sensors hat keine Rückerstattung von Gebühren zur Folge. Die belegte Lizenz wird aber freigegeben und kann für einen neuen Sensor benutzt werden.

System

Lizenzschlüssel

License

**System**

System Name

License Key  
A2A3F-TFKFK-N8XFY-PXRP8

Activation Id  
292f12e0-9d84-4e32-ba02-0273383ac03e

Licensing Date  
29.Sep.2014 13:36:39

Activation Date  
29.Sep.2014 13:36:39

---

**Licenses**

License Creation	Number Licenses	Number Used Licenses	
29.Sep.2014 13:36:39	50	26	<input type="button" value="REMOVE"/>
	50	26	

6

### 40. Übersicht mit den Lizenzinformationen

Basislizenz

50 Sensoren

Lizenzen Hinzufügen

**Schritt 1** Der Kunde benötigt weitere Sensorlizenzen und meldet diesen Bedarf mit Angabe des Lizenzschlüssels bei ELPRO (Sales) an.

**Schritt 2** Der Sensorlizenzschlüssel wird als Antwort an den Kunden geschickt.

**Schritt 3** Der Kunde liest den Sensorlizenzschlüssel in elproMONITOR ein.

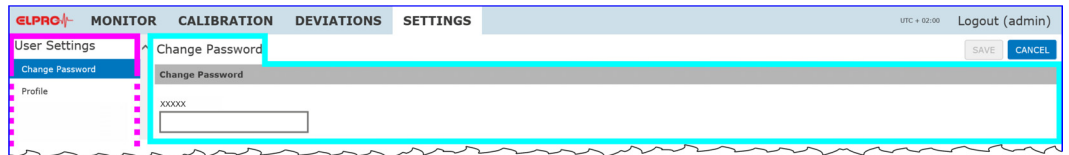
**Schritt 4** elproMONITOR dekodiert den Sensorlizenzschlüssel und lizenziert die zusätzliche Anzahl neuer Sensoren.

XXXXXXXX

ENTFERNEN

Ist nur für Sensorlizenzen aktiv, die weniger als die maximal lizenzierten Sensoren verwenden. Mit dieser Funktion wird die Sensorlizenz im Speicher und in der Datenbank gelöscht und die Liste der Sensorlizenzen aktualisiert.

## 6.3 Benutzer



### 41. Neues Profil anlegen

### 6.3.1 Profil

Mit Profil können benutzerabhängige Vorgaben angepasst werden.

#### Benutzerprofil

- Sprache  
Zur Zeit ist die Software auf Deutsch und Englisch verfügbar.
- Zeitzone für Anzeige (betrifft nur den aktuellen Benutzer)  
Definition der für die Anzeige verwendeten Zeitzone.

Sommerzeit anpassen

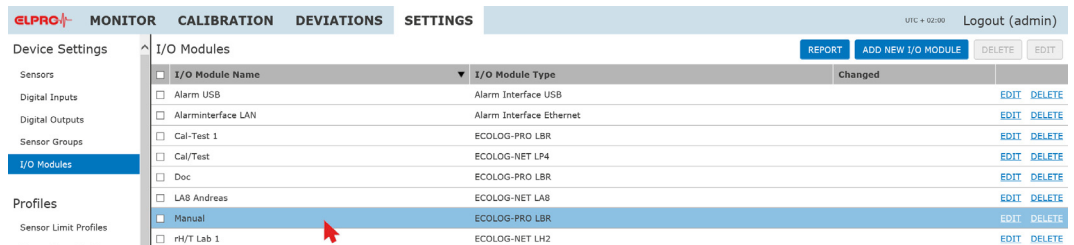
Durch Setzen des Hakens wird automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit umgestellt.

Stillgelegte Sensoren anzeigen

Nur durch Setzen dieses Hakens werden die "stillgelegten" Sensoren für diesen Benutzer in allen Darstellungen sichtbar.

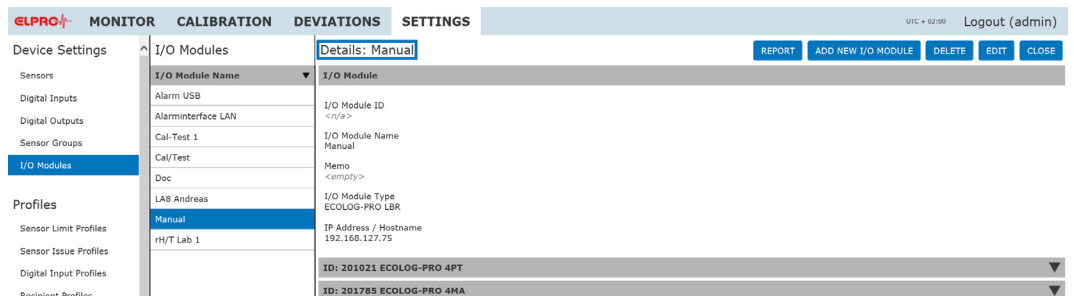
6

## 6.4 Beispiel: Detailansicht



### 42. Details: Übersicht

Mit einem Linksklick auf die entsprechende Zeile öffnet sich die Detailansicht.



### 43. Details: I/O Modul

In dieser Ansicht werden alle Informationen zum selektierten Element angezeigt. Detailansichten sind für alle Elemente in den EINSTELLUNGEN möglich, ausser für:

- 6.2 *Programm*
  - E-Mail
  - SMS
  - System Issues
  - License
- 6.3 *Benutzer*

## 6.5

**Beispiel: elproMONITOR Konfigurationsbericht**

Der Konfigurationsbericht beinhaltet alle Parameter für die durchzuführende Überwachungsaufgabe. Die Anzahl vorhandener I/O Module, Module und Profile bestimmt den Umfang (Seitenanzahl) des als \*.pdf Datei erstellten Konfigurationsberichts.

**elproMONITOR Konfigurationsbericht**

Systemname	ELPRO Demo Plattform (intern)
------------	-------------------------------

## Dokumentversion

	Erstellt	Geprüft
Name		
Datum		
Unterschrift		

Jogau | ELPRO Demo Plattform (intern)  
17.Jul.2018 14:21:04 UTC + 02:00 | Seite 1 / 174

**44. Titelblatt des Konfigurationsberichts**



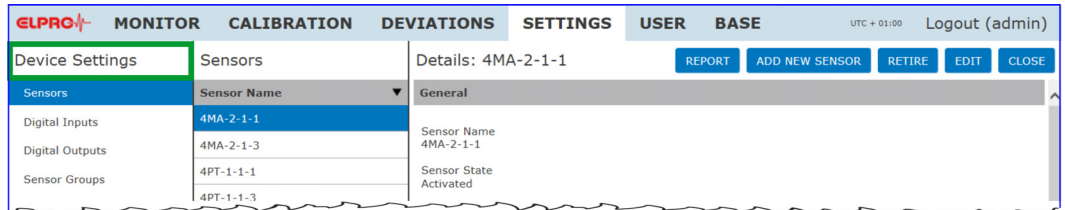
## Geräte > Sensoren

### Sensorname: Ackn. Alarm Example

Eintrag	Wert
<b>Allgemein</b>	
Sensorstatus	Aktiviert
<b>Aufzeichnung</b>	
Aufzeichnungsintervall	10 Minute(n)
Zeitsteuerungsprofil	n/a
<b>Beschreibung</b>	
Sensor ID	n/a
Sensornotiz	n/a
<b>Verbindung</b>	
I/O Modul	Alarm Examples (LR8)
I/O Modul Kanal	6
Zugehöriger digitaler Ausgang	n/a
<b>Profil Set A</b>	
Alarm Grenzwertprofil	Alarm Examples
Alarm Empfängerprofil	Alarm Examples
Warnung Grenzwertprofil	n/a
Warnung Empfängerprofil	n/a
Sensorstörung Einstellungsprofil	Wireless Sensor Issue NCD SF3
Sensorstörung Empfängerprofil	Alarm Examples
<b>Profil Set B</b>	
Alarm Grenzwertprofil	n/a
Alarm Empfängerprofil	n/a
Warnung Grenzwertprofil	n/a
Warnung Empfängerprofil	n/a
Sensorstörung Einstellungsprofil	n/a
Sensorstörung Empfängerprofil	n/a
<b>Sensorgruppen</b>	
Sensorgruppen	Various Examples

# 7 Geräte

Unter dem Menüpunkt: Geräte werden alle ECOLOG-PRO Module, ECOLOG-NET I/O Module und das Alarm Interface LAN parametrierbar.



46. Übersicht: Geräte



Für das Hinzufügen der Sensoren, der digitalen Eingänge und der digitalen Ausgänge müssen zuerst die zugehörigen I/O Module und Sensorgruppen definiert werden.

Als I/O Module werden ECOLOG-PRO LBR, alle ECOLOG-NET Datenlogger und das Alarm Interface LAN bezeichnet. Für die Konfiguration dieser I/O Module siehe:

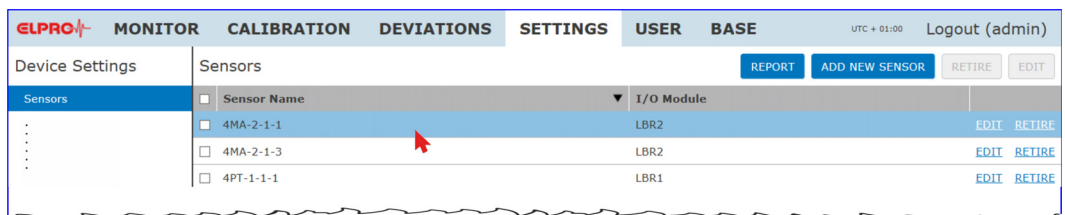
- ⇒ 7.4 Sensorgruppe
- ⇒ 7.5 ECOLOG-PRO Serie
- ⇒ 7.6 ECOLOG-NET Serie
- ⇒ 7.7 Alarm Interface LAN

7

## Details

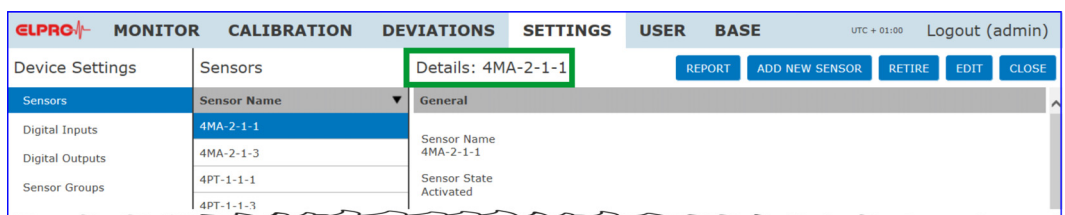


Mit einem Linksklick in eine bestimmte Zeile öffnet sich die Detailansicht zu dieser Zeile.



47. Beispiel: Zeile markiert

Die Detailansicht umfasst alle zu dieser Zeile gehörenden Informationen. Es können aber keine Änderungen durchgeführt werden.

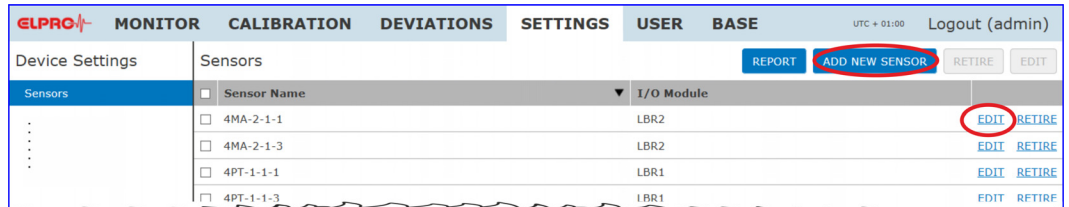


48. Beispiel: Detailansicht - Sensor

Hinzufügen, Bearbeiten



Mit einem Linksklick auf HINZUFÜGEN.... oder BEARBEITEN wechselt die Darstellung in die Detailansicht mit Eingabefeldern zur Parametrierung.



49. Beispiel: HINZUFÜGEN.... oder BEARBEITEN selektiert



50. Beispiel: EINSTELLUNGEN - Sensoren - Neuen Sensor erstellen

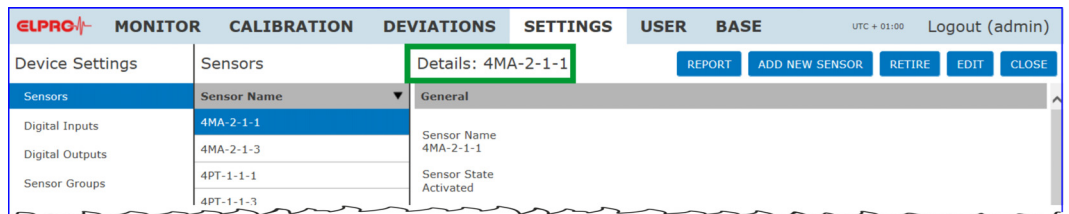
7.1

Sensoren

7.1.1

Details

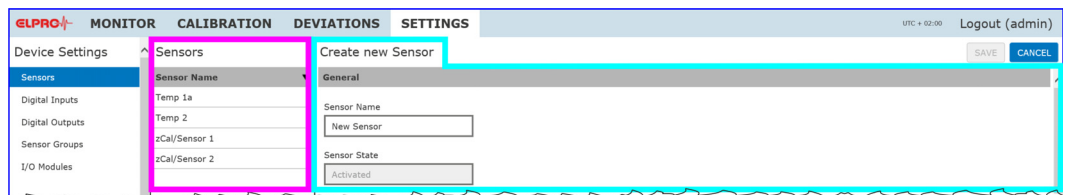
Die Details enthalten alle Informationen über den selektierten Sensor. Diese Informationen sind: Namen, Aufzeichnungs- und Alarmbedingungen.




51. Beispiel: Detailansicht - Sensoren


7.1.2

Hinzufügen / Bearbeiten



52. EINSTELLUNGEN - Sensoren → NEUEN SENSOR HINZUFÜGEN

 Liste mit den vorhandenen Sensoren.

 Die Informationen in dieser Spalte definieren einen neuen Sensor.

**Allgemein**

- **Sensorname**  
Name des Sensors für die Überwachung mit elproMONITOR und zur einfachen Identifikation in den Berichten. Der Sensor muss mit einem eindeutigen Namen versehen sein.
- **Sensorstatus**  
Dies ist ein Informationsfeld, welches den aktuellen Zustand (Aktiviert / Deaktiviert) des Sensors wiedergibt. Dieses Feld kann nicht verändert werden. Der Sensor wird im Monitor manuell oder automatisch während einer Kalibrierung aktiviert / deaktiviert.

**Verbindung mit ECOLOG-PRO**

**Verbindung**

- **I/O Modul**  
Auswahlliste mit den verfügbaren I/O Moduls. Die Module müssen einem dieser I/O Module zugeordnet werden.
- **I/O Modul Kanal**  
Auswahlliste mit allen an diesem I/O Modul verfügbaren Kanälen. Der Sensor / digitale Eingang muss an einem dieser Kanäle angeschlossen sein. Es werden nur die noch freien Kanäle aufgelistet.
- **Zugehöriger digitaler Ausgang**  
Auswahlliste mit den Namen der verfügbaren digitalen Ausgänge. Dem Sensor / digitalen Eingang wird direkt ein digitaler Ausgang eines ECOLOG-PRO 4DO zugeordnet.  
⇒ 7.3 Digitale Ausgänge

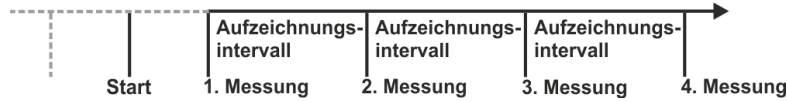
7

**Verbindung mit ECOLOG-NET**

**Verbindung**

- **I/O Modul**  
Datenloggertyp, an welchem der Sensor angeschlossen ist. Für ein I/O Modul kann nur ein zuvor konfigurierter Datenlogger aus der Serie der ECOLOG-NET Logger verwendet werden.
- **I/O Modul Kanal**  
Messkanal des verwendeten ECOLOG-NET Loggers, mit welchem der Sensor verbunden ist. Es werden nur die noch freien Kanäle aufgelistet.
- **Zugehöriger digitaler Ausgang**
  - ECOLOG-NET Logger, intern; Alarm 1 und Alarm 2  
Diese Kontakte können von elproMONITOR nicht angesteuert werden.
  - ECOLOG-PRO 4DO  
Auswahlliste mit den Namen der verfügbaren digitalen Ausgänge. Dem Sensor des ECOLOG-NET Loggers wird direkt ein digitaler Ausgang eines ECOLOG-PRO 4DO zugeordnet.  
⇒ 7.3 Digitale Ausgänge

**Aufzeichnen**



- **Aufzeichnungsintervall**  
Bei einem Neustart wird der 1. Messwert beim Erreichen des ersten vollen Intervalls aufgezeichnet.  
Die Aufzeichnung der Daten erfolgt synchron. Alle Messwerte und Stati werden gleichzeitig erfasst. Das Intervall kann für jeden Sensor einzeln vorgegeben werden. Es sind Intervalle zwischen 1 und 60 Minuten möglich.  
Für eine Korrektur des Intervalls einer laufenden Überwachung muss der Sensor gelöscht oder stillgelegt werden und anschliessend neu definiert werden.

 **DAS "AUFZEICHNUNGSINTERVALL" KANN NACHTRÄGLICH NICHT GEÄNDERT WERDEN!**

- **Zeitsteuerungsprofil**  
Mit einem Zeitsteuerungsprofil kann der Sensor zeitabhängig für die Überwachung durch elproMONITOR gesteuert werden. Aus dieser Auswahlliste kann ein bereits definiertes Profil selektiert werden.  
⇒ 6.1.5 *Zeitsteuerungsprofile*

**Beschreibung**

- **Sensor ID**  
Dient neben dem Sensor Namen als weiterer Parameter zur Identifikation des Sensors.
- **Sensornotiz**  
Textfeld zur Eingabe von sensorbezogenen Informationen.

**Profil Set A**  
**Profil Set B**

- Die Profilssets bestehen aus den kombinierten Informationen:
- Profile für Warnungen und Alarme, die durch Grenzwertverletzungen verursacht werden.
  - Profile für Sensorstörungen
  - Profile der Empfänger der Störungs-, Warn- und Alarmmeldungen.
- ⇒ 6.1 *Profile*

**Sensorgruppe**

Liste der vorhandenen Sensorgruppen, zu welcher der Sensor hinzugefügt werden kann. Der Sensor muss mindestens einer Sensorgruppe zugeordnet werden.

**Sensorgruppe Name**

Aktuelle Sensorgruppe, welcher der Sensor angehört.

XXXXXXXX

**HINZUFÜGEN**

Ordnet den Sensor einer Sensorgruppe zu.

**ENTFERNEN**

Entfernt einen vorhandenen Sensor aus dieser Sensorgruppe.

SERIENNUMMER  
AUSLESEN

Liest die Sensor ID des Feuchte-Temperatur-Sensors eines ECOLOG-PRO 2TH aus.

7.2

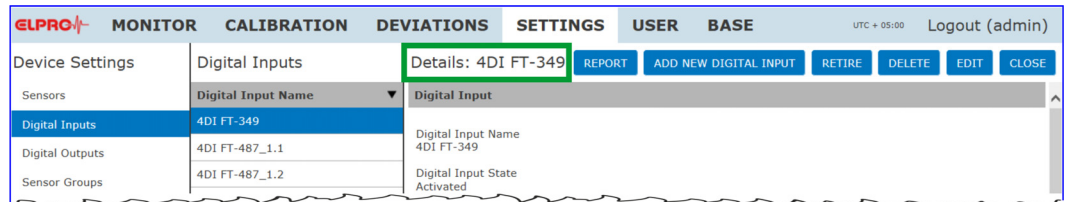
Digitale Eingänge

- 1) Digitaler Eingang bezeichnet in elproMONITOR einen Kontakteingang.
- 2) Als Kontakteingang wird der elektrische Anschluss am Modul bezeichnet.

7.2.1

Details

Die Details enthalten alle Informationen über den selektierten digitalen Eingang. Diese Informationen sind: Namen, Aufzeichnungs- und Alarmbedingungen.

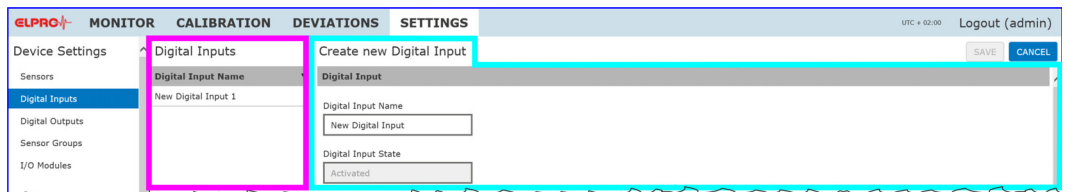


53. Beispiel: Detailansicht - Digitale Eingänge

7

7.2.2

Hinzufügen / Bearbeiten



54. EINSTELLUNGEN - Digitale Eingänge → NEUEN DIGITALEN EINGANG ERSTELLEN

Digitale Eingänge

Liste mit den vorhandenen digitalen Eingängen.

Neuen digitalen Eingang erstellen

Die Informationen in dieser Spalte definieren einen neuen digitalen Eingang.

Digitaler Eingang

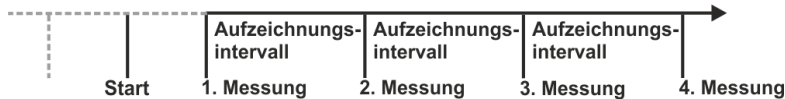
- Digitaler Eingang Name  
Name des digitalen Eingangs für die Überwachung mit elproMONITOR und zur einfachen Identifikation in den Berichten. Der digitale Eingang muss mit einem eindeutigen Namen versehen sein.
- Status digitaler Eingang  
Dies ist ein Informationsfeld, welches den aktuellen Zustand (Aktiviert / Deaktiviert) des Kontakteingangs wiedergibt. Dieses Feld kann nicht verändert werden. Der Kontaktein-

gang wird im Monitor manuell oder automatisch während einer Kalibrierung aktiviert / deaktiviert.

**Verbindung**

- Zuordnung des benutzten I/O Moduls  
⇒ 7.5 ECOLOG-PRO Serie
- Kanal an welchem der überwachte, digitale Eingang am Modul angeschlossen ist.
- Digitaler Ausgang zur Alarmierung.

**Aufzeichnen**



- **Aufzeichnungsintervall**  
Bei einem Neustart wird der 1. Messwert beim Erreichen des ersten vollen Intervalls aufgezeichnet.  
Die Aufzeichnung der Daten erfolgt synchron. Alle Messwerte und Stati werden gleichzeitig erfasst.  
Das Intervall kann für jeden Sensor einzeln vorgegeben werden. Es sind Intervalle zwischen 1 und 60 Minuten möglich.  
Für eine Korrektur des Intervalls einer laufenden Überwachung muss der digitale Eingang gelöscht oder stillgelegt werden und anschliessend neu definiert werden.

 **DAS "AUFZEICHNUNGSINTERVALL" KANN NACHTRÄGLICH NICHT GEÄNDERT WERDEN!**

- **Zeitsteuerungsprofil**  
Mit einem Zeitsteuerungsprofil kann der digitale Eingang zeitabhängig für die Überwachung durch elproMONITOR gesteuert werden. Aus dieser Auswahlliste kann ein bereits definiertes Profil selektiert werden.  
⇒ 6.1.5 Zeitsteuerungsprofile

**Beschreibung**

- **Digitaler Eingang ID**  
Dient neben dem Namen des digitalen Ausgangs als weiterer Parameter zur Identifikation.
- **Digitaler Eingang Notiz**  
Textfeld zur Eingabe von Kommentaren.

**Profil Set A**  
**Profil Set B**

Die Profilssets bestehen aus den kombinierten Informationen von:

- Profile für Alarmer, die durch einen digitalen Eingang ausgelöst werden.
- Profile der Empfänger der Störungs-, Warn- und Alarmmeldungen.

⇒ 6.1 Profile

**Sensorgruppe**

Liste der vorhandenen Sensorgruppen, zu welcher der digitale Eingang hinzugefügt werden kann. Der digitale Eingang muss mindestens einer Sensorgruppe angehören.

Sensorgruppe Name

Aktuelle Sensorgruppe, welcher der digitale Eingang angehört.

XXXXXXXXXX

HINZUFÜGEN

Ordnet den digitalen Eingang einer Sensorgruppe zu.

ENTFERNEN

Entfernt einen vorhandenen digitalen Eingang aus dieser Sensorgruppe.

### 7.3

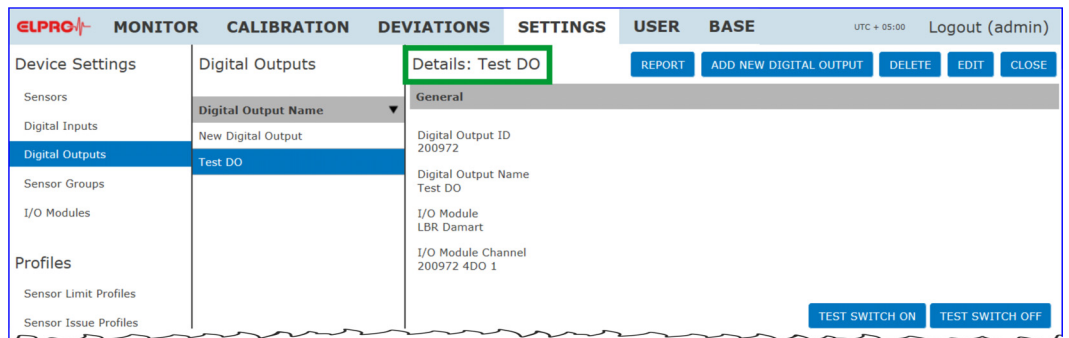
## Digitale Ausgänge



Die digitalen Ausgänge der ECOLOG-NET Logger können mit der Software elproMONITOR nicht verwendet werden!

#### 7.3.1

### Details

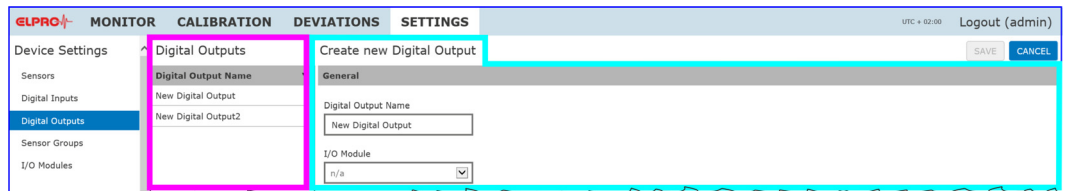


55. Beispiel: Detailansicht - Digitale Ausgänge

Die Details enthalten alle Informationen zum selektierten ECOLOG-PRO 4DO. Diese Informationen sind: ID, Namen des Moduls, zugehöriges I/O Modul und belegter Kanal des ECOLOG-PRO 4DO.

#### 7.3.2

### Hinzufügen / Bearbeiten



56. EINSTELLUNGEN - Digitale Ausgänge → NEUEN DIGITALEN AUSGANG HINZUFÜGEN

\_\_\_\_\_

Liste mit den vorhandenen digitalen Ausgängen.

\_\_\_\_\_

Die Informationen in dieser Spalte definieren einen neuen digitalen Ausgang.



Allgemein

- Digitaler Ausgang Name  
Name des digitalen Ausgangmoduls für die Ansteuerung mit elproMONITOR und zur einfachen Identifikation in den Berichten. Das Modul muss mit einem eindeutigen Namen versehen sein.
- I/O Modul  
Auswahlliste mit den verfügbaren I/O Modulen. Das Modul muss einem dieser I/O Module zugeordnet werden. Als I/O Module können ECOLOG-PRO I/O Module oder das Alarm Interface LAN benutzt werden.
- I/O Modul Kanal  
Auswahlliste mit den noch freien ECOLOG-PRO 4DO Modulausgängen.
- Digitaler Ausgang ID  
Dient neben dem Namen des digitalen Ausgangmoduls als weiterer Parameter zur Identifikation. Diese ID wird bei der Produktion des Moduls durch ELPRO vergeben.

XXXXXXXXXX

EINSCHALTEN TESTEN  
AUSSCHALTEN TESTEN

Testfunktionen für den digitalen Ausgang.

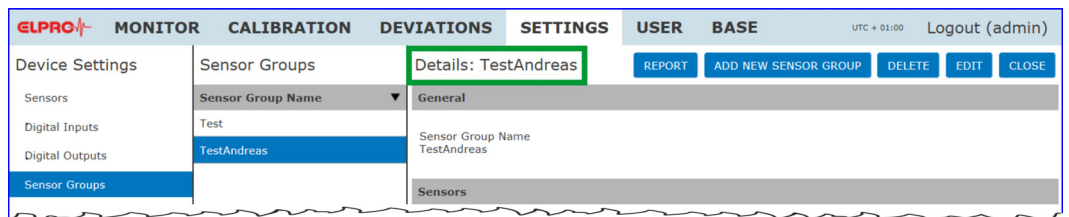
7.4

Sensorgruppe

Sensoren und digitale Eingänge können zu virtuellen Gruppen, sogenannten "Sensorgruppen", zusammengefasst werden.

7.4.1

Details



57. Beispiel: Detailansicht - Sensorgruppe

In den Details einer Sensorgruppe sind allgemeine Informationen und die Namen der Sensoren und digitalen Eingänge aufgeführt.

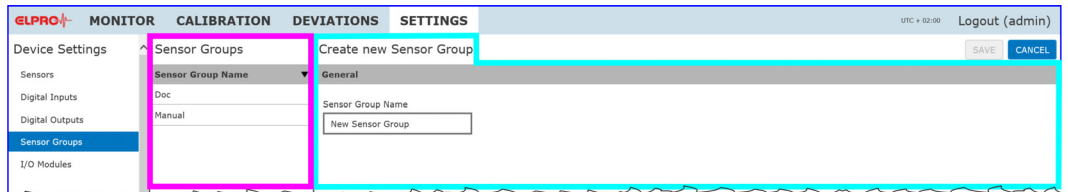
Details



Mit einem Linksklick in eine bestimmte Zeile öffnet sich die Detailansicht zu dieser Zeile.

⇒ 7.1.1 Details

## 7.4.2 Hinzufügen / Bearbeiten



58. EINSTELLUNGEN - Sensorgruppe → NEUE SENSORGRUPPE HINZUFÜGEN

Liste mit den vorhandenen Sensorgruppen.

Die Informationen in dieser Spalte definieren eine neue Sensorgruppe.

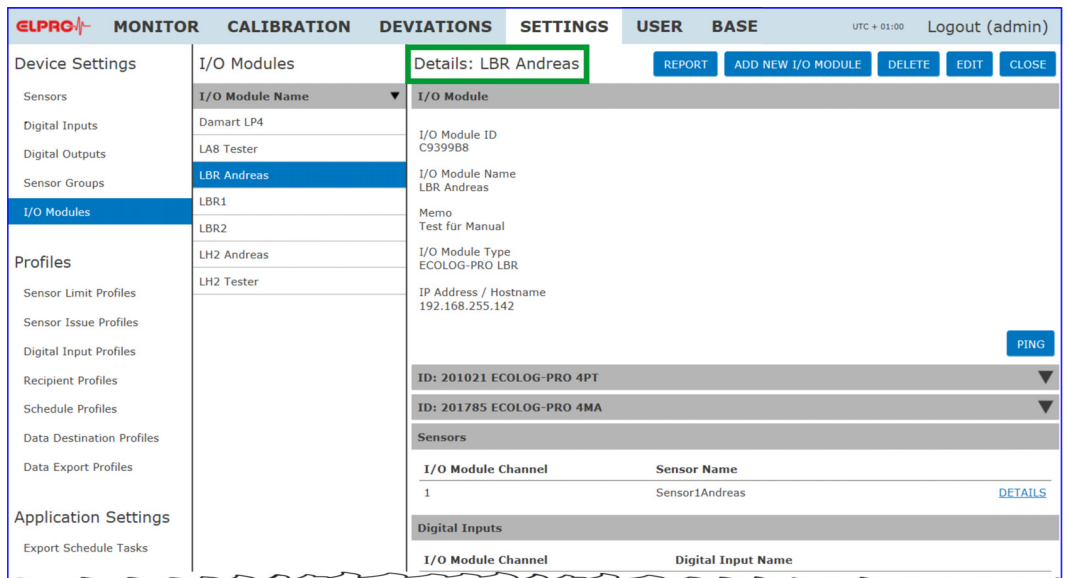
**Allgemein** Sensorgruppe Name  
Dies ist die Bezeichnung für eine neue Sensorgruppe.

## 7.5 ECOLOG-PRO Serie

### 7.5.1 I/O Modul - ECOLOG-PRO LBR

7

#### 7.5.1.1 Details



59. Beispiel: Detailansicht - I/O Modul

In dieser Ansicht sind alle am selektierten I/O Modul vorhandenen Module aufgelistet. Zusätzlich werden die dem I/O Modul zugeordneten Sensoren und digitalen Eingänge mit ihren Parametern aufgeführt.

Öffnen / Schliessen der Details des Sensors oder des digitalen Eingangs.

XXXXXXXX

PING

XXXXXX/XXXXXX

DETAILS

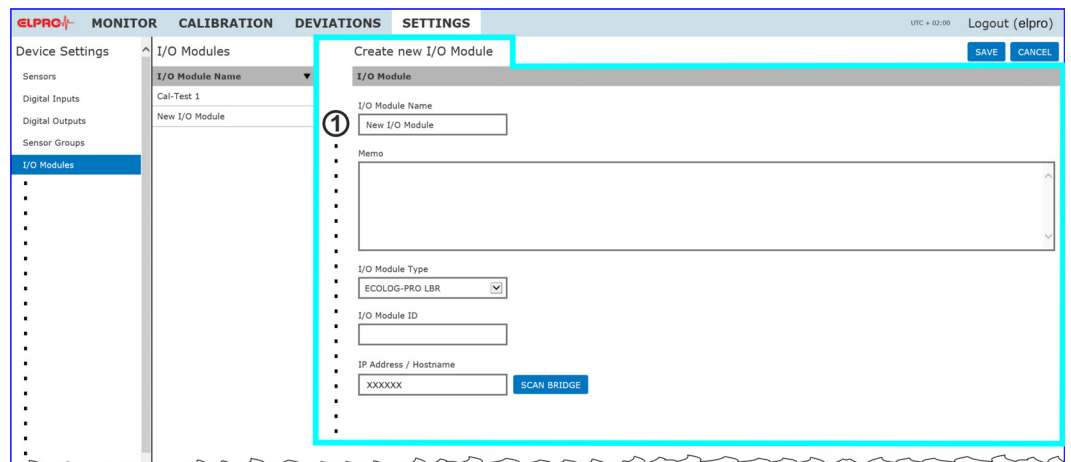
Mit diesem Befehl wird die Netzwerkeinstellung des I/O Moduls überprüft und die Netzwerkverbindung getestet. Der Test wird mit einer gut oder schlecht Bestätigung abgeschlossen.

Wechselt in die Detailansicht der Sensoren

⇒ 7.1.1 Details

7.5.1.2

Hinzufügen / Bearbeiten



60. EINSTELLUNGEN - I/O Module → NEUES I/O MODUL HINZUFÜGEN

—

Liste mit den vorhandenen I/O Modulen.

—

Die Informationen in dieser Spalte definieren ein neues I/O Modul.

- ①
  - I/O Modulname Name des I/O Moduls für die Überwachung mit elproMONITOR.
  - Notiz Textfeld zur Eingabe von Kommentaren.
  - I/O Modultyp Auswahlliste mit den von ELPRO erhältlichen I/O Modulen. In der ECOLOG-PRO Serie ist zur Zeit (Januar 2018) nur das ECOLOG-PRO LBR verfügbar.  
 ECOLOG-PRO LBR Allgemeine Beschreibung  
 ⇒ 1.2 ECOLOG-PRO
  - I/O Modul ID Seriennummer des I/O Moduls, die im Konfigurationsbericht aufgeführt wird und von elproEVENT als Identifikator benutzt wird. Sie hat keinen Einfluss auf die Netzwerkkonfiguration!
- ②
  - IP Adresse / Hostname Netzwerkparameter für elproMONITOR

**DHCP**

Bei der Auslieferung sind die I/O Module als DHCP-Clients konfiguriert. Zur Identifikation in elproMONITOR wird die auf der Gehäusefront angebrachte ID-Nummer als Hostname benutzt.

**IP Adresse**

Eine fixe IP Adresse wird manuell mit dem ECOLOG-PRO Module Configurator eingegeben. Um Netzwerkkonflikte zu vermeiden, muss der Netzwerkadministrator die Adresse vergeben!

```
XXXXXXXX
```

**PING**

```
XXXXXX/XXXXXX
```

Mit diesem Befehl wird die Netzwerkeinstellung des I/O Moduls überprüft und die Netzwerkverbindung getestet. Der Test wird mit einer gut oder schlecht Bestätigung abgeschlossen.

**SCAN BRIDGE**

Diese Funktion aktualisiert die Liste mit den am I/O Modul angeschlossenen Modulen.

**I/O Modul hinzufügen**

- Schritt 1** - EINSTELLUNGEN → Geräte → I/O Module
  - NEUES I/O MODUL HINZUFÜGEN
  - Eindeutigen I/O Modulname definieren
  - I/O Modultyp bestimmen → ECOLOG-PRO LBR

**Schritt 2** I/O Modul IP oder Hostname eingeben

**Schritt 3** Mit SCAN BRIDGE die Modulliste aktualisieren

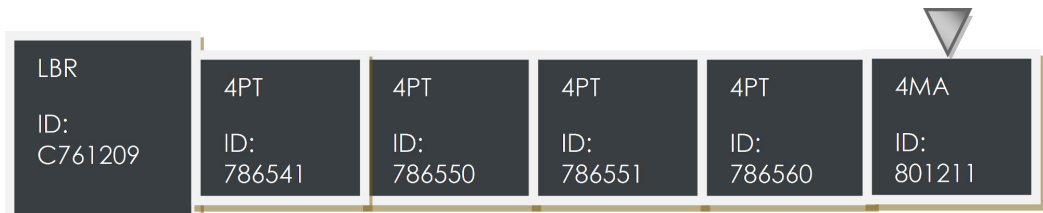
- Schritt 4** Die am I/O Modul angeschlossenen Module mit elproMONITOR konfigurieren:
- 7.5.2.2 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4MA
  - 7.5.2.3 Parametrieren - ECOLOG-PRO 2TH
  - 7.5.2.4 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DI
  - 7.5.2.5 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DO



SCAN BRIDGE ist nur aktiv, wenn die IP-Adresse oder der Hostname eingegeben wurden.

**7.5.1.3**

**Modul hinzufügen**



**61. Modul hinzugefügt: ID801211**



Ein neues Modul darf nur am Ende der Modulkette hinzugefügt werden.  
Nach dem Hinzufügen muss das Modul konfiguriert werden.

**Schritt 1** Ein neues Modul wird am Ende der Modulkette hinzugefügt.

**Schritt 2** Mit SCAN BRIDGE die Modulliste aktualisieren.

**Schritt 3** Mit SPEICHERN die aktualisierte Modulliste abspeichern.

**Schritt 4** Module konfigurieren:  
 - 7.5.2.2 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4MA  
 - 7.5.2.3 Parametrieren - ECOLOG-PRO 2TH  
 - 7.5.2.4 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DI  
 - 7.5.2.5 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DO

elproMONITOR	Aktive Messkanäle	ID 801211 "Connected"
	Nachladen	---
elproEVENT	Audit Trail	"Measurement module added" 4MA ID 801211

#### 7.5.1.4

#### Module temporär trennen



**62. Module getrennt: ID786541 - ID786550**

**Schritt 1** Modulkette trennen

**Schritt 2** Servicearbeit durchführen

elproMONITOR	Aktive Messkanäle	ID: 786541 behält den Status
	Nachladen	ID: 786550 wechselt auf „No Connection“
		ID: 786551 wechselt auf „No Connection“
		ID: 786560 wechselt auf „No Connection“
	Nachladen	--
elproEVENT	Audit Trail	--

**Schritt 3** Modulkette schliessen

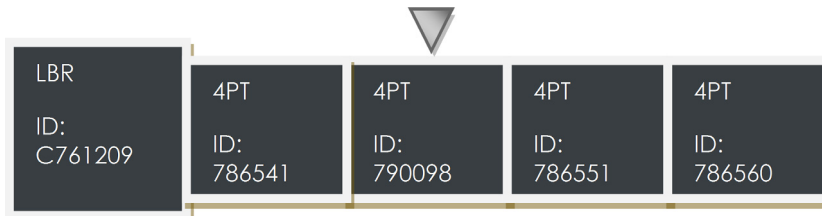
**Schritt 4** Mit SCAN BRIDGE die Modulliste aktualisieren

**Schritt 5** Mit SPEICHERN die aktualisierte Modulliste abspeichern

elproMONITOR	Aktive Messkanäle	ID: 786541 behält den Status ID: 786550 wechselt auf „Connect“ ID: 786551 wechselt auf „Connect“ ID: 786560 wechselt auf „Connect“
	Nachladen	Die aktiven Messkanäle ID: 786550, ID: 786551 und ID: 786560 werden versucht nachzuladen. ACHTUNG, die Spannungsunterbrechung führt zu Messwertelücken. Nach einem gescheiterten Nachladeversuch wird der Status dieser Messwerte auf "nicht nachladbar" gesetzt.
elproEVENT	Audit Trail	--


**7.5.1.5**

**Modul austauschen**



**63. Modul ausgetauscht: ID786550 - ID790098**

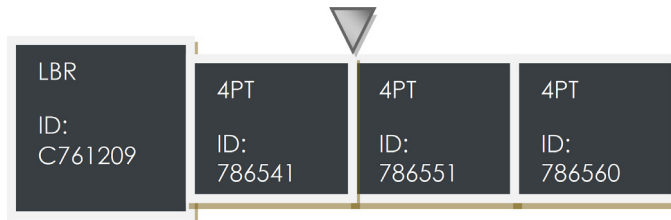
- Schritt 1** Modulkette trennen.
- Schritt 2** Altes Modul gegen neues Modul vom gleichen Typ austauschen.
- Schritt 3** Modulkette schliessen
- Schritt 4** Mit SCAN BRIDGE die Modulliste aktualisieren.
- Schritt 5** Mit SPEICHERN die aktualisierte Modulliste abspeichern.
- Schritt 6** Module konfigurieren:
  - 7.5.2.2 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4MA
  - 7.5.2.3 Parametrieren - ECOLOG-PRO 2TH
  - 7.5.2.4 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DI
  - 7.5.2.5 Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DO

 Der Austausch ist nur unter funktionsgleichen Modulen möglich.

elproMONITOR	Aktive Messkanäle	ID: 790098, ID 786551 und ID: 786560 „Connect“
	Nachladen	Die aktiven Messkanäle ID: 790098, ID: 786551 und ID: 786560 werden versucht nachzuladen. ACHTUNG, die Spannungsunterbrechung führt zu Messwertelücken. Nach einem gescheiterten Nachladeversuch wird der Status dieser Messwerte auf "nicht nachladbar" gesetzt.
elproEVENT	AuditTrail	„Measurement module changed“ New Value: ID: 790098 ECOLOG-PRO 4PT Old Value: ID: 786550 ECOLOG-PRO 4PT

7.5.1.6

**Modul entfernen**



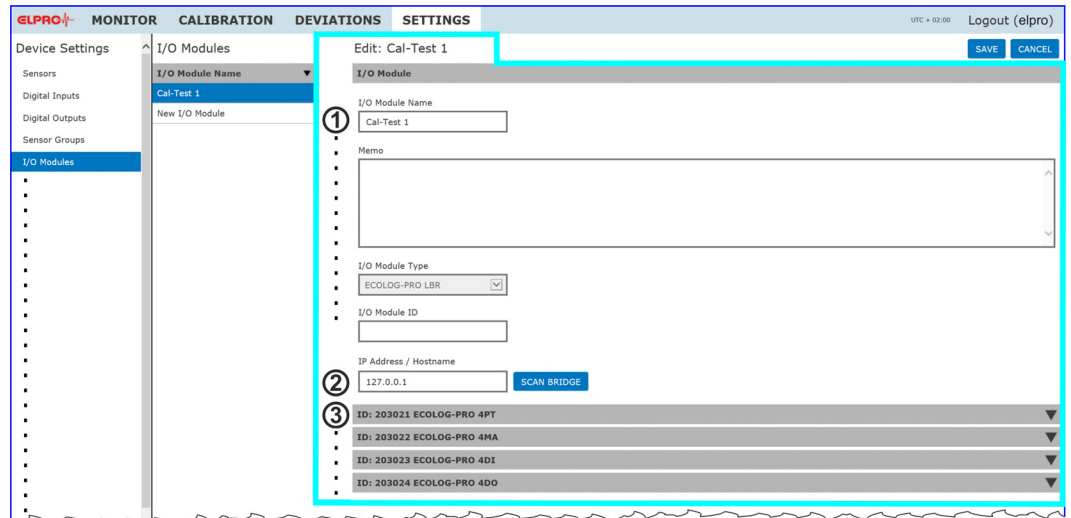
**64. Modul entfernt: ID78650**

- Schritt 1* Modulkette trennen
- Schritt 2* Modul entfernen
- Schritt 3* Modulkette schliessen
- Schritt 4* Mit SCAN BRIDGE die Modulliste aktualisieren

elproMONITOR	Aktive Messkanäle	ID 786551 und ID: 786560 „Connect“
	Nachladen	Die aktiven Messkanäle ID: 786551 und ID: 786560 werden versucht nachzuladen. ACHTUNG, die Spannungsunterbrechung führt zu Messwertelücken. Nach einem gescheiterten Nachladeversuch wird der Status dieser Messwerte auf "nicht nachladbar" gesetzt.
elproEVENT	Audit Trail	Measurement module removed ID 786550 ECOLOG-PRO 4PT

7.5.2

I/O Modul bearbeiten



65. EINSTELLUNGEN - I/O Module - Modulliste

**Bearbeiten: xxxxx**

- ① Details zu Punkt 1 und 2:
- ② ⇒ 7.5 ECOLOG-PRO Serie
- ③ Liste mit den am selektierten I/O Modul vorhandenen Modulen.

Diese Liste ist erst nach dem Durchführen von SCAN BRIDGE aktualisiert.

- Funktionsfähiges Modul
- Parametriermodus
- Unbestätigte Änderungen in der Konfiguration, ein defektes oder ein entferntes Mmodul.
- Ein Linksklick auf die entsprechende Zeile öffnet / schliesst das Parametrierfenster.



7.5.2.1

Parametrieren - ECOLOG-PRO 4PT

Parameter 4PT

ID: 203021 ECOLOG-PRO 4PT	
Channel	Unit
1	°C
2	°C
3	°C
4	°C

66. Fenster: ECOLOG-PRO 4PT

Keine Parametrierung notwendig.

7.5.2.2

Parametrieren - ECOLOG-PRO 4MA

Skalieren 4MA

ID: 203022 ECOLOG-PRO 4MA					
Channel	Unit	4mA Measurement	20mA Measurement	Decimals	Boundary
1	ppm	200	1000	2	<input checked="" type="checkbox"/>
2	ppm	200	1000	2	<input checked="" type="checkbox"/>
3	ppm	200	1000	2	<input checked="" type="checkbox"/>
4	ppm	200	1000	2	<input checked="" type="checkbox"/>

67. Fenster: ECOLOG-PRO 4MA

- Einheit (Unit)  
Messwerteinheit entspricht dem Fühler oder den lokalen Bezeichnungen.
- 4mA Messung (4mA Measurement)  
Skalierung der Messung gemäss den Angaben des Fühlers für das untere Messbereichsende.
- 20mA Messung (20mA Measurement)  
Skalierung der Messung gemäss den Angaben des Fühlers für das obere Messbereichsende.
- Dezimalstellen (Decimals)  
Skalierte Messwerte werden auf die gewählte Anzahl Nachkommastellen gerundet.  
Mögliche Anzahl von Dezimalstellen: 0,1,2,3
- Grenzen (Boundary)  
Limitierung von Messwerten ausserhalb der Messspanne von 4 - 20mA auf den definierten Bereich.
  - Werte über 20.4 mA ergeben Sensorfehler
  - Werte unterhalb 3.6mA ergeben Sensorfehler

7.5.2.3

Parametrieren - ECOLOG-PRO 2TH

Parameter 2TH

ID: 203021 ECOLOG-PRO 4PT	
Channel	Unit
1	°C
2	°C
3	°C
4	°C

68. Fenster: ECOLOG-PRO 2TH

- Einheit  
Bezeichnung kann zwischen %RH und %rF gewählt werden.
- Messbereich  
Keine Parametrierung notwendig.

7.5.2.4

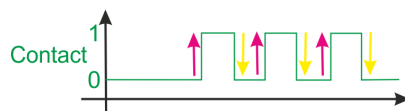
Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DI

Betriebsmodus, steigende / fallende Flanken 4DI

ID: 203023 ECOLOG-PRO 4DI	
Channel	Operation mode
1.1	Standard
1.2	Time Monitor
1.3	Edge Counter <input type="text" value="Trigger ↑"/>
2.1	Standard
2.2	Time Monitor
2.3	Edge Counter <input type="text" value="Trigger ↓"/>
3.1	Standard
3.2	Time Monitor
3.3	Edge Counter <input type="text" value="Trigger ↑"/>
4.1	Standard
4.2	Time Monitor
4.3	Edge Counter <input type="text" value="Trigger ↑"/>

69. Fenster: ECOLOG-PRO 4DI

- Betriebsmodus
  - Standard und Zeitüberwachung (Time Monitor)
 ⇒ 6.1.3 Digitale Eingangsprofile
- Flankenzähler (Edge Counter)  
Der Flankenzähler erfasst bei einem Zustandswechsel nur die aufsteigende oder nur die abfallende Flanke des überwachten Kontakts.



- Steigend ↑
- Fallend ↓

## 7.5.2.5

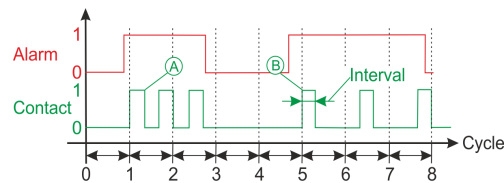
## Parametrieren - ECOLOG-PRO 4DO

## Parameter 4DO

ID: 203024 ECOLOG-PRO 4DO					
Channel	Mode	Delay			
1	Permanent	0			
2	Impulse	0	Duration	10	
3	Duty Cycle	0	On	1	Off 1
4	Permanent	0			

## 70. Fenster ECOLOG-PRO 4DO

- Betriebsmodus
  - Dauernd (Permanent)  
Der Ausgang bleibt aktiv, bis die Alarmbedingung nicht mehr erfüllt ist.
  - Impuls (Impulse)  
Beim Erfüllen einer Alarmbedingung wird der Ausgang für einen Impuls aktiviert. Die Impulsdauer wird in Sekunden definiert.
  - Zyklus (Duty Cycle)  
Beim Erfüllen einer Alarmbedingung wechselt der Kontakt zyklisch seinen Zustand. Die Einschalt- und Ausschaltdauer werden in Sekunden definiert. Das kürzeste Intervall beträgt 1 Sekunde.



- A) Ein=1 Sekunde; Aus=1 Sekunde  
 B) Ein=1 Sekunde; Aus=3 Sekunden

- Verzögerung (Delay)  
Die Verzögerung ist in Anzahl Aufzeichnungsintervallen definiert.

## Zustandswechsel

Der Zustand (Alarm / kein Alarm) der Kontakte wird jeweils beim Updaten der Monitordaten überprüft. Zustandswechsel zwischen zwei Updates werden nicht erfasst.

## 7.6 ECOLOG-NET Serie

### 7.6.1 I/O Modul hinzufügen

Mit NEUES I/O MODUL HINZUFÜGEN wird ein neuer ECOLOG-NET als I/O Modul für die Überwachung durch den elproMONITOR definiert.

71. EINSTELLUNGEN - I/O Module → NEUES I/O MODUL HINZUFÜGEN

## 7

### Neues I/O Modul erstellen

Mit diesen Eingaben wird ein neues I/O Modul erstellt.

- I/O Modulname     Name des I/O Moduls für die Überwachung mit elproMONITOR. Er hat keinen Einfluss auf die Netzwerkkonfiguration!
- Notiz                 Textfeld zur Eingabe von Kommentaren.
- I/O Modultyp         Auswahlliste mit den von ELPRO erhältlichen ECOLOG-NET Datenloggern.  
⇒ 1.3 *ECOLOG-NET Datenlogger*
- IP Adresse             Fixe IP Adresse  
Um Netzwerkkonflikte zu vermeiden, muss der Netzwerkadministrator die Adresse vergeben!
- Portnummer            2101

XXXXXXXX

PING  
XXXXXX/XXXXXX

Mit diesem Befehl wird die Netzwerkeinstellung des I/O Moduls überprüft und die Netzwerkverbindung getestet. Der Test wird mit einer gut oder schlecht Bestätigung abgeschlossen.

**Vorgehen:  
Schritt für Schritt**

**Vor der Installation**

**Schritt 1** Dem I/O Modul eine fixe IP Adresse vergeben. Um Netzwerkkonflikte zu vermeiden, muss der Netzwerkadministrator die Adresse vergeben! Das gleiche Vorgehen gilt auch für den Wechsel der IP Adresse.  
Für eine detaillierte Beschreibung dieses Schritts siehe die entsprechenden ECOLOG-NET Bedienungsanweisungen.

**Nach der Installation**

- Schritt 2**
- EINSTELLUNGEN → Geräte → I/O Module
  - NEUES I/O MODUL HINZUFÜGEN
  - I/O Modultyp bestimmen → ECOLOG-NET xxx
  - IP Adresse eingeben

**Schritt 3** Mit PING wird die Netzwerkeinstellung des I/O Moduls überprüft und die Netzwerkverbindung getestet.

**7.6.2**

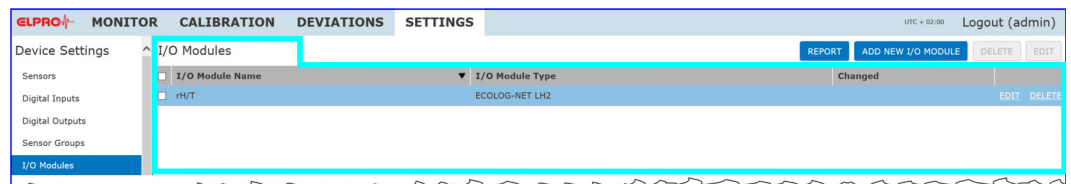
**I/O Modul bearbeiten**

Mit BEARBEITEN können der Modulname und die IP Adresse geändert werden.

XXXXXXXX

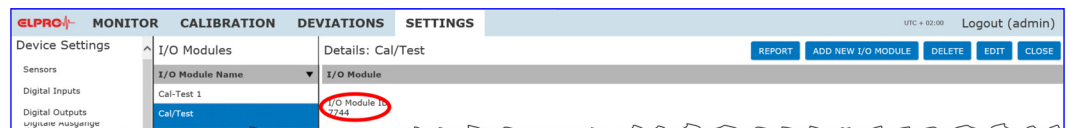
I/O Module

Durch einen Linksklick in der Übersicht wechselt man in die Detailansicht des selektierten I/O Moduls.



**72. EINSTELLUNGEN - I/O Module → BEARBEITEN**

Für die ECOLOG-NET Logger entspricht die I/O Modul ID der Seriennummer des Geräts. Diese Information entspricht den Angaben auf dem Typenschild oder dem Gerätestatus.

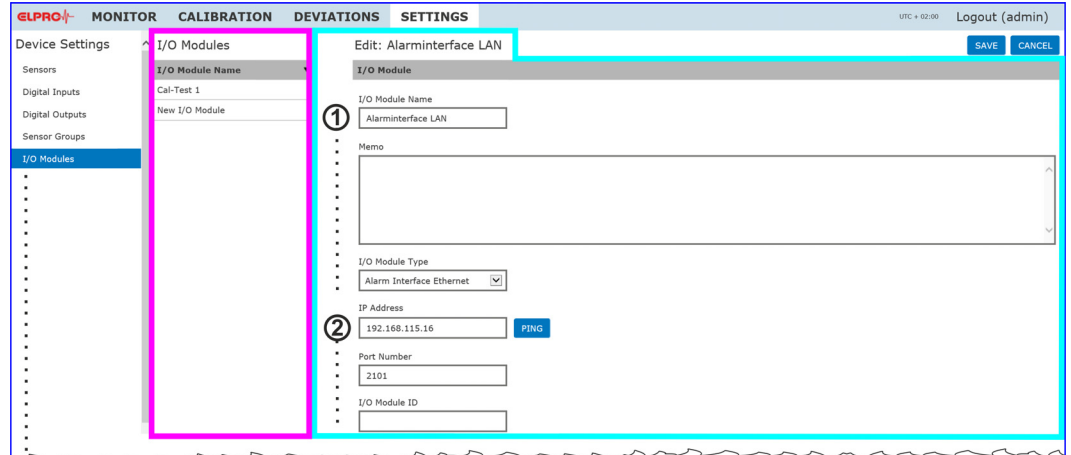


**73. Details: ECOLOG-NET mit Modul ID**

7.7

## Alarm Interface LAN

Die Kommunikation zwischen der Software elproMONITOR und dem Alarm Interface LAN erfolgt über das vorhandene Netzwerk.



74. EINSTELLUNGEN - I/O Module → NEUES I/O MODUL HINZUFÜGEN

### I/O Module

Liste mit den vorhandenen I/O Modulen.

### Neues I/O Modul erstellen / Bearbeiten

- ① Mit diesen Eingaben wird ein neues I/O Modul erstellt.
  - I/O Modulname Name des I/O Moduls für die Überwachung mit elproMONITOR. Er hat keinen Einfluss auf die Netzwerkkonfiguration!
  - Notiz Textfeld zur Eingabe von Kommentaren.
  - I/O Modultyp Auswahlliste mit den von ELPRO erhältlichen I/O Modulen. Zur Zeit (Januar 2018) ist nur das Alarm Interface LAN verfügbar.
- ②
  - IP Adresse ⇒ elproMONITOR Alarm Interface LAN; AD2104D
  - Portnummer 2101
  - I/O Modul ID Dies ist eine vom Anwender vorgegebene ID, die im Konfigurationsbericht aufgeführt wird und von elproEVENT als Identifikator benutzt wird. Sie hat keinen Einfluss auf die Netzwerkkonfiguration!

### Zustandswechsel

Der Zustand (Alarm / kein Alarm) der Kontakte wird jeweils beim Updaten der Monitordaten überprüft. Zustandswechsel zwischen zwei Updates werden nicht erfasst.

XXXXXXXX

### PING

Mit diesem Befehl wird die Netzwerkeinstellung des Alarm Interface LAN überprüft und die Netzwerkverbindung getestet. Der Test wird mit einer gut oder schlecht Bestätigung abgeschlossen.

XXXXXX/XXXXXX

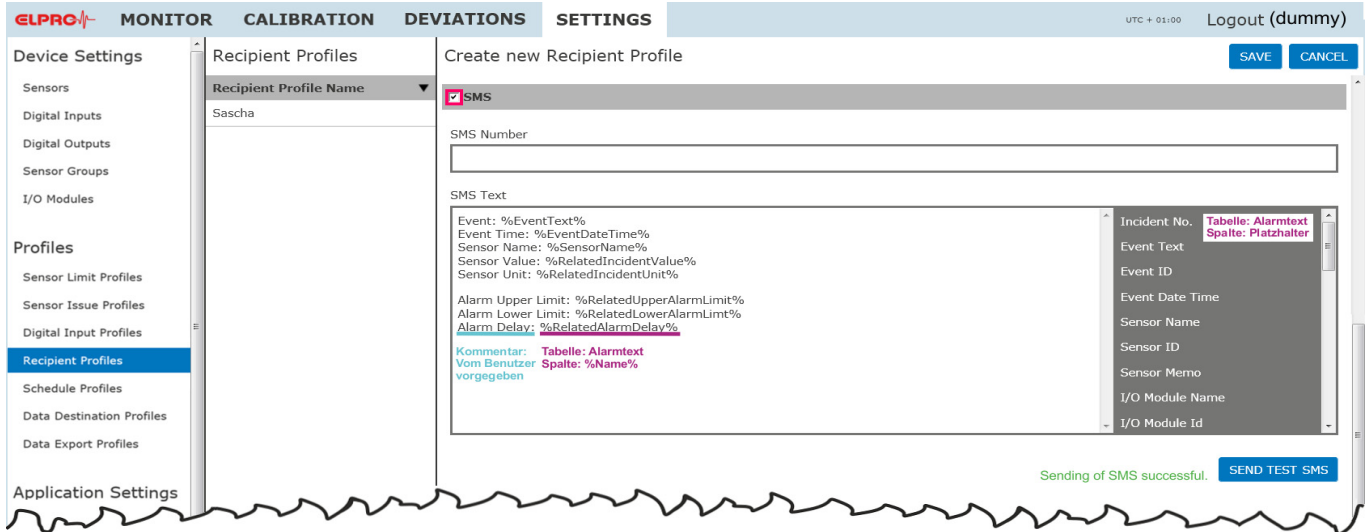
## 8 Anhang: Alarmtext Platzhalter

Platzhalter	%Name%	Inhalt oder Kommentar
Vorfall Nr.	%IncidentNo%	Eindeutige fortlaufende Nummer
Ereignistext	%EventText%	Beschreibung des Ereignisses
Ereignis ID	%EventId%	Event Code
Ereignis Datum Zeit	%EventDateTime%	Datum und Uhrzeit wann das Ereignis aufgetreten ist
Sensorname	%SensorName%	Name des Sensors oder des Digitalen Eingangs
Sensor ID	%SensorID%	Gilt gleichermassen für Sensoren als auch für digitale Eingänge
Sensornotiz	%SensorMemo%	Gilt gleichermassen für Sensoren sowohl als auch für digitale Eingänge
I/O Modulname	%IoModuleName%	I/O Modul Name
I/O Modul ID	%IoModuleId%	I/O Modul ID
I/O Modul Notiz	%IoModuleMemo%	I/O Modul Notiz
Alarmstatus	%AlarmState%	"Aktiv", "Inaktiv"
Alarmstatus ID	%AlarmStateId%	1, 0
Sensorstatus	%SensorState%	Status aus Monitor Seite z.B "OK", "Alarm Upper", "Warning", "Low Battery" etc.
Sensorstatus ID	%SensorStateId%	1, 2, 3, 4, 5, 6
Quittierungsstatus	%AcknowledgeState%	Acknowledged, Unacknowledged, n/a (z.B. bei heutigen digitalen Eingängen)
Quittierungs ID	%AcknowledgeId%	1, 2, -1
Aufzeichnungsintervall	%LoggerIntervall%	Nur numerischer Wert [min.]
Zugehörige obere Alarmgrenze	%RelatedUpperAlarmLimit%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set
Zugehörige untere Alarmgrenze	%RelatedLowerAlarm Limit%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set
Zugehörige obere Alarmverzögerung	%RelatedUpperAlarmDelay%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set
Zugehörige untere Alarmverzögerung	%RelatedLowerAlarmDelay%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set
Zugehörige obere Warngrenze	%RelatedUpperWarningLimit%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set
Zugehörige untere Warngrenze	%RelatedLowerWarningLimit%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set
Zugehörige obere Warnverzögerung	%RelatedUpperWarningDelay%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set
Zugehörige untere Warnverzögerung	%RelatedLowerWarningDelay%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set
Zugehöriges Profil Set	%RelatedProfileSet%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set

Zugehöriges Zeitsteuerungsprofil	%RelatedScheduleProfile%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set
Zugehörige Fehlereinstellung	% RelatedFailureSetting%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set
Zugehörige Einstellung bei keiner Verbindung	%RelatedNoConnectionSetting%	Wert aus zum Vorfall aktiven Set
Zugehöriger Wert beim Vorfall	%RelatedIncidentValue%	Zum Zeitpunkt des Vorfalls. Bei digitalen Eingängen 1, 0
Zugehörige Einheit beim Vorfall	%RelatedIncidenUnit%	Zum Zeitpunkt des Vorfalls. Bei digitalen Eingängen "Türe offen", "Türe geschlossen"
Zugehöriges Vorfalldatum/ -zeit	%RelatedIncidentDateTIme%	Zum Zeitpunkt des Vorfalls.
Statuswechsel Text	%StateChangeText%	"Kommt", "Geht", "Repeat"
Statuswechsel ID	%StateChangeId%	1, 2, 3
Wiederholungszähler	%RepeatCount%	Anzahl der Wiederholung für die Weiterleitung des Vorfalls
Aktueller Wert	%CurrentValue%	Aktueller Messwert
Aktuelle Einheit	%CurrentUnit%	Aktuelle Einheit Bei digitalen Eingängen entspricht die Einheit laut Konfiguration

8

Tabelle: Alarmtext



75. Profil mit Platzhaltern



## Änderungsgeschichte

Autor	Datum	Version	Beschreibung
AG	02.Feb.2015	SM3031D	Erste Ausgabe
AG	28.Jun.2016	SM3031Da	Loggerdaten nachladen nach Verbindungsunterbruch
AG	06.Sep.2017	SM3031Db	Diverse Funktionen und ECOLOG-PRO ergänzt
JOGAU	26.Jul.2018	SM3021Dc	Überarbeitung des Dokuments



ELPRO-BUCHS AG  
Langäulistrasse 45  
9470 Buchs  
Schweiz



E-Mail: [swiss@elpro.com](mailto:swiss@elpro.com)

Für lokale Vertretungen siehe:  
[www.elpro.com](http://www.elpro.com)

Bedienungsanweisung  
elproMONITOR  
SM3031Dc - Juli 2018