



Netlogger™

Bedienungsanleitung



Datenlogger mit Internetzugriff

1	Vor der Inbetriebnahme.....	4
1.1	Lieferumfang:.....	4
1.2	Geräteansichten.....	4
	Erklärung Vorderansicht	7
	Erklärung Seitenansicht rechts	8
	Erklärung Rückansicht.....	9
	Erklärung Seitenansicht oben.....	9
2	Inbetriebnahme des Gerätes	10
2.1	Einschalten des Gerätes	10
2.2	Ausschalten des Gerätes	10
2.3	Transceiver vom Netlogger™ absetzen.....	11
2.4	Modem vom Netlogger™ absetzen	12
3	Montage auf Hutschiene	14
4	Sicherheitsschloss.....	15
5	Zugriff auf den Netlogger™	18
5.1	Voreinstellungen	18
	Java Control Panel	18
	Update des Java Runtime Environment	19
	Einstellungen für temporäre Dateien	20
	Popublocker deaktivieren	22
5.2	Verbindungsmöglichkeiten	24
	Lokal mit RJ45 Kabel.....	24
	Lokal über WLAN	25
	Internet über Mobilfunknetz (GPRS, UMTS)	27
	Internet über ADSL oder Kabel.....	27
5.3	Erklärungen zum Router	28
6	Sensoren Konfigurieren.....	30
6.1	Funksensoren / -aktoren konfigurieren.....	31
	Einlesen des ersten Funksensors	31
	Einlesen des zweiten Funksensors	34
	Löschen eines eingelesenen Funksensors	35
6.2	Funkfaktor konfigurieren	35

6.3	Kabelgebundene Sensoren konfigurieren	37
	Kabelgebundener analoger Sensor an den Netlogger™ anschliessen.....	38
	Einlesen eines kabelgebundenen analogen Sensors.....	39
	Einlesen weiterer kabelgebundener Fühler	41
	Einlesen eines kabelgebundenen digitalen Sensors	41
7	Seiten zuweisen, Diagramme zeichnen.....	43
7.1	„Seiten 1“ bis „Seiten 4“ zuweisen.....	43
7.2	Online Visualisierung und Aufzeichnung	48
	Online Visualisierung	48
	Aufzeichnung	50
8	Zugriff mit dem iPhone.....	53
9	Service und Support Informationen	60

Seitenansicht



1

2

3

4

5

1. EIN/AUS-Schalter

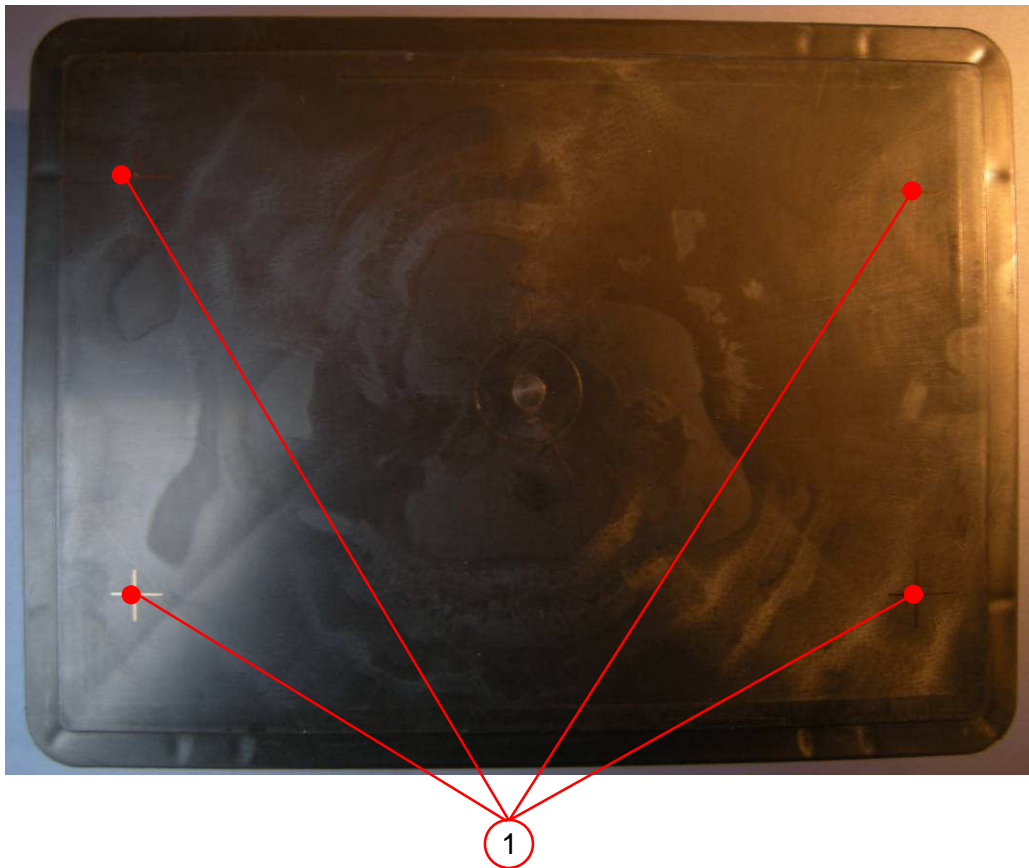
2. 230 V Anschluss

3. USB Anschluss

4. RJ45 Anschluss (Internet, Intranet)

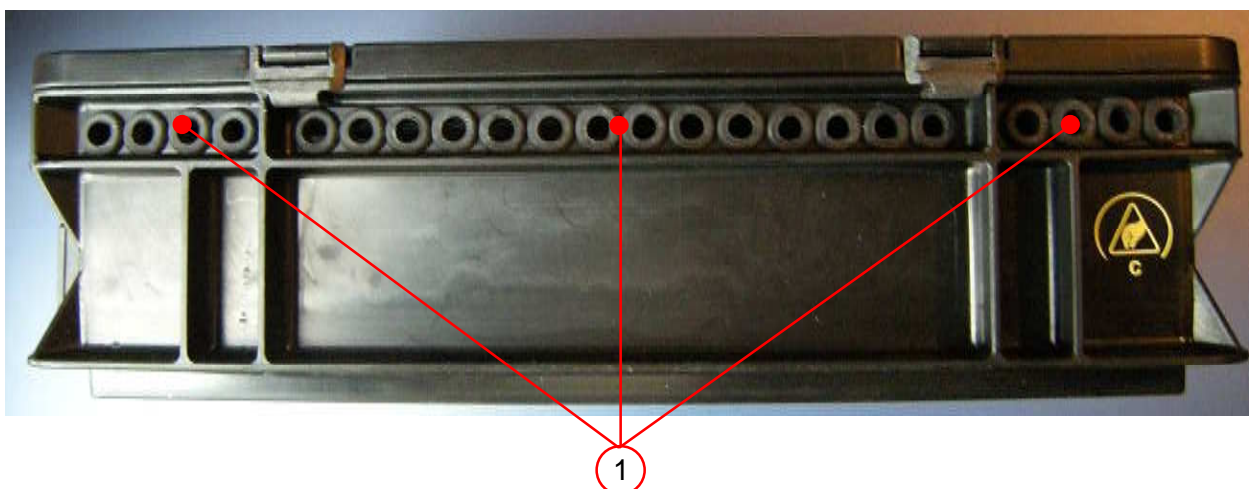
5. Transceiver Anschluss (für S-Video Kabel)

Rückansicht



1. Anfasungen für Bohrungen für Montageset

Seitenansicht oben



1. Kabeldurchführungen für Kabel bis 8 mm

Erklärung Vorderansicht

1. Steuerung:

Die Steuerung (SAIA PCD1.M2_) steuert und alle Ein- und Ausgänge. Auf dem integrierten Webserver ist die Webapplikation gespeichert.

2. Klemmen

An die Klemmen werden die kabelgebundenen Sensoren (Eingänge) und Aktoren (Ausgänge) angeschlossen. Die Klemmen können für eine angenehme Montage herausgezogen werden. Eine Klemme steht jeweils für einen Ein- oder Ausgang mit jeweils einer 24 V DC Speisung (siehe Klemmenbeschriftung).

3. Router

Der Wireless 3G Router NBG4115 von ZyXEL verbindet das Modem mit der SPS und stellt die Kommunikation des Benutzers mit der Steuerung sicher. Der Router kann an ein UMTS-, ADSL oder an ein Kabelmodem verbunden werden. Zudem stellt der Router ein eigenes WLAN. Über das WLAN kann lokal auf den Netlogger™ zugegriffen werden.

4. Klettverschlüsse

Die Klettverschlüsse ermöglichen das Herausnehmen des Transceivers und des Routers aus dem Netlogger™. Um eventuellen Verbindungsproblemen gegen aussen Rechnung zu tragen, können Transceiver und Router so vom Netlogger™ abgesetzt werden, siehe Abschnitte 2.3 und 2.4.

5. Transceiver

Der Transceiver empfängt Funksignale von Sensoren und gibt die Signale an die SPS weiter. Umgekehrt können Funksignale von der Steuerung über den Transceiver an Aktoren (Funkrelais) weitergegeben werden.

6. Transceiver Stecker

Der Transceiver Stecker wird an den Transceiver angeschlossen, wenn sich der Transceiver im Netlogger™ befindet. Er stellt die 24 V Speisung für den Transceiver und die Datenübertragung sicher.

Befindet sich der Transceiver ausserhalb des Netlogger™, ist der Stecker nirgends eingesteckt.

VORISCHT: Der Stecker steht unter Spannung (24 V).

7. GSM Modem

Durch das Modem kann über das Handynetz auf die Steuerung zugegriffen werden. In das Modem muss eine SIM-Karte eines Mobilfunkproviders gesteckt werden.

8. USB Stecker

Ist der Mobilfunkempfang schlecht, kann das Modem über ein Verlängerungskabel (USB Kabel Typ A – A) vom Netlogger™ abgesetzt werden. In diesem Fall wird der USB Stecker in den Router eingesteckt, siehe Abschnitt 2.4. Ansonsten wird er nirgends eingesteckt.

9. Kabeldurchführungen

Die Kabeldurchführungen erlauben es, Kabel in den Netlogger™ hineinzuziehen, um anschliessend den Deckel des Netlogger™ wieder zu schliessen (z.B., um einen kabelgebundenen Fühler an eine Klemme anzuschliessen). Es können Kabel mit einem Durchmesser von max. 8 mm durch eine Kabeldurchführung gezogen werden.

Erklärung Seitenansicht rechts

1. EIN/AUS – Schalter

Steht der Schalter auf O, so fliesst kein Strom im Netlogger™. Auch dann nicht, wenn das 230 V Kabel angeschlossen ist.

Steht der Schalter auf I, fliesst Strom und es gibt eine Spannung im Netlogger™ von 24 V DC.

2. 230 V Anschluss

Das mitgelieferte Stromkabel wird dort angeschlossen. Im Netlogger™ befindet sich ein zertifiziertes Netzteil, das die 230 V AC aus der Steckdose in 24 V DC umwandelt.

Mit dem Netlogger™ darf nur mit Spannungen bis max. 24 V gearbeitet werden. Der Netlogger™ ist keiner SEV-Prüfung unterzogen.

3. USB Anschluss

Über den USB Anschluss (geeignet für Stecker Typ A) kann das Modem über ein Verlängerungskabel (Typ A – A) aus dem Netlogger™ herausgenommen werden und an einem anderen Ort platziert werden (besserer Empfang), siehe Abschnitt 2.4.

4. RJ 45 Anschluss

Über den RJ 45 Anschluss kann ein Computer an den Netlogger™ angehängt werden und über einen Browser direkt auf die Steuerung zugegriffen werden.

5. Transceiver Anschluss

Der Transceiver kann wie das Modem vom Netlogger™ abgesetzt werden. Über ein Verlängerungskabel (S-Video, Male/Male) kann der Transceiver an einem strategisch günstigeren Ort platziert werden, um die Funkverbindung mit den Sensoren/Aktoren zu gewährleisten, siehe Abschnitt 2.3.

Erklärung Rückansicht**1. Anfasungen für Bohrungen**

Auf der Rückseite des Netlogger™ sind 4 Anfasungen für Bohrungen. An diesen Stellen darf jeweils eine max. Ø 4 mm Bohrung mit einer Tiefe von max. 30 mm angebracht werden. Ansonsten können erhebliche Schäden am Netlogger™ verursacht werden.

Erklärung Seitenansicht oben**1. Kabeldurchführungen**

Es gibt 22 Durchführungen oben am Netlogger™, die es erlauben, Kabel in den Netlogger™ zu führen, sodass der Deckel in einem späteren Betrieb geschlossen werden kann. An den Seiten sind jeweils 4 Durchführungen angebracht, die als Notdurchführungen gedacht sind, falls die oberen Durchführungen alle belegt sind.

2 Inbetriebnahme des Gerätes

2.1 Einschalten des Gerätes

- Überprüfen Sie, dass der EIN/AUS-Schalter auf O (AUS) ist.
- Schliessen Sie nun das Strom-Anschlusskabel am 230 V Eingang auf der rechten Seite an.
- Stellen Sie den EIN/AUS-Schalter auf I (EIN).

Die Lämpchen an der Steuerung und am Router sollten nun beginnen zu blinken. Warten Sie einen Moment, bis die Lämpchen an der Steuerung leuchten, aber nicht mehr blinken.



Leuchten die Lampen im roten Kreis durchgehend, ist die SPS einsatzbereit.

- Der Netlogger™ ist jetzt einsatzbereit. Es kann einige Minuten dauern, bis der Netlogger™ über das Internet erreichbar ist.

2.2 Ausschalten des Gerätes

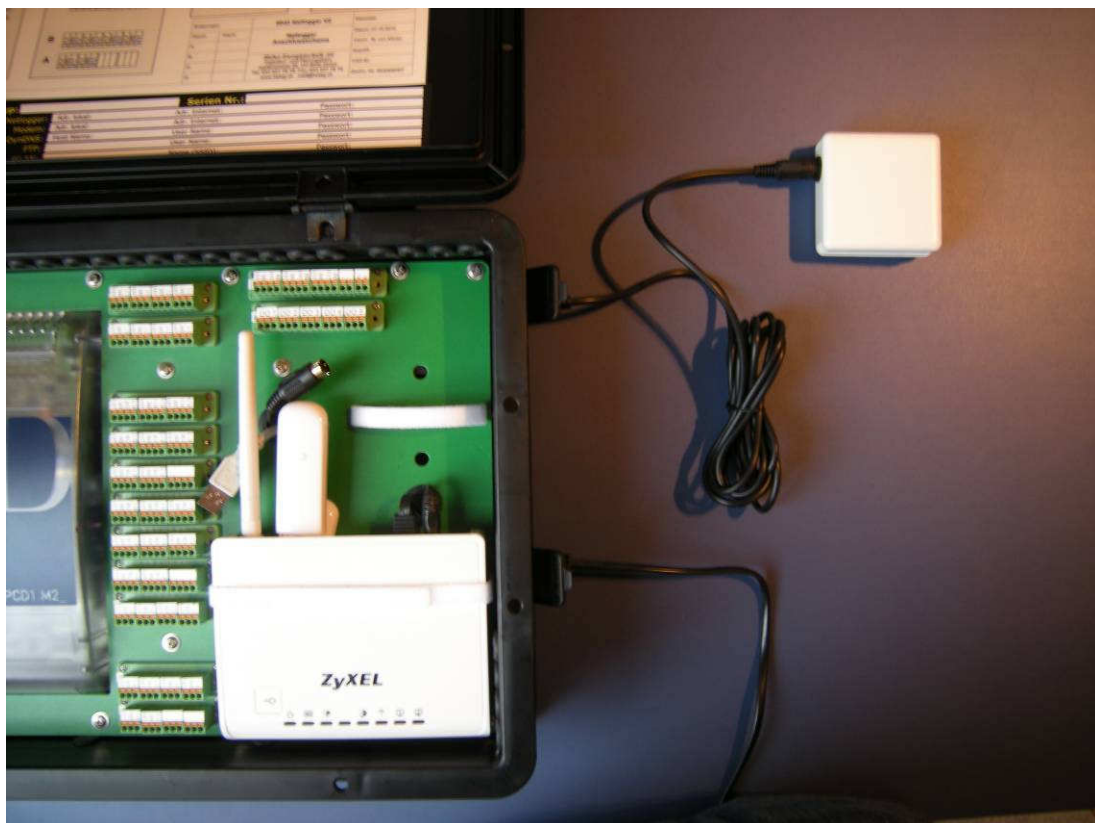
- Stellen Sie den EIN/AUS-Schalter auf O (AUS).
- Ziehen Sie das Strom-Anschlusskabel aus.

2.3 Transceiver vom Netlogger™ absetzen

Es kann sinnvoll sein, den Transceiver aus dem Netlogger™ zu führen, um die Funkverbindungen vom Transceiver zu den Sensoren/Aktoren sicherzustellen. Dazu braucht es ein Verlängerungskabel (Mini-DIN 4 Pol, auch S-Video Kabel, Male/Male), das nicht im Lieferumfang enthalten ist.

Vorgehen:

- Deckel Netlogger™ öffnen.
- Der Transceiver wird durch Öffnen des Klettverschlusses vom Netlogger™ gelöst. Der S-Video Stecker aus Transceiver ausstecken. Der Stecker im Netlogger™ steht unter Spannung (24 V DC).
- Der Deckel des Netlogger™ kann nun wieder geschlossen werden.
- Das Verlängerungskabel wird auf der Seite rechts in die mit „TRANSCEIVER“ beschriftete Buchse eingesteckt, das andere Ende des Verlängerungskabels wird in die Buchse am Transceiver eingesteckt.
- Nun kann der Transceiver am gewünschten Ort platziert werden.
- Der Stecker im Netlogger™ muss nirgends eingesteckt werden.



Der Transceiver ist mit einem Verlängerungskabel aus dem Netlogger™ herausgeführt.



Das Verlängerungskabel wird am Netlogger™ an die Buchse „TRANSCEIVER“ angeschlossen.

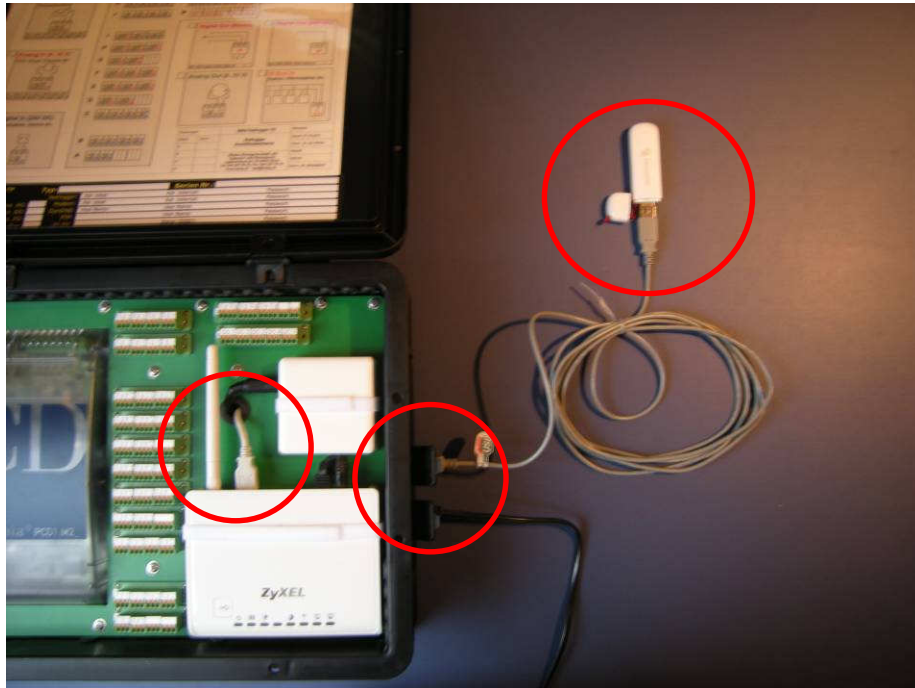
Verlängerungskabel: S-Video (Male / Male)

2.4 Modem vom Netlogger™ absetzen

Wird über das Handynet auf den Netlogger™ zugegriffen, kann es sein, dass der Empfang ungenügend ist. Das Modem kann dann aus dem Netlogger™ geführt werden. Dazu braucht es ein USB Verlängerungskabel (Typ A – A), das nicht im Lieferumfang enthalten ist.

Vorgehen:

- Deckel Netlogger™ öffnen.
- Modem aus dem Router ausstecken.
- Graues USB-Kabel im Netlogger™ in Router einstecken.
- Deckel Netlogger™ schliessen.
- Das Verlängerungskabel wird auf der Seite rechts in die mit „USB“ beschriftete Buchse eingesteckt, das andere Ende des Verlängerungskabels wird in das Modem eingesteckt.
- Nun kann das Modem am gewünschten Ort platziert werden.



Das Modem ist mit einem USB-Verlängerungskabel aus dem Netlogger™ herausgeführt. Alle drei Stecker (gekennzeichnet durch die roten Kreise) müssen eingesteckt sein.



Das Verlängerungskabel wird am Netlogger™ an die Buchse „USB“ angeschlossen.

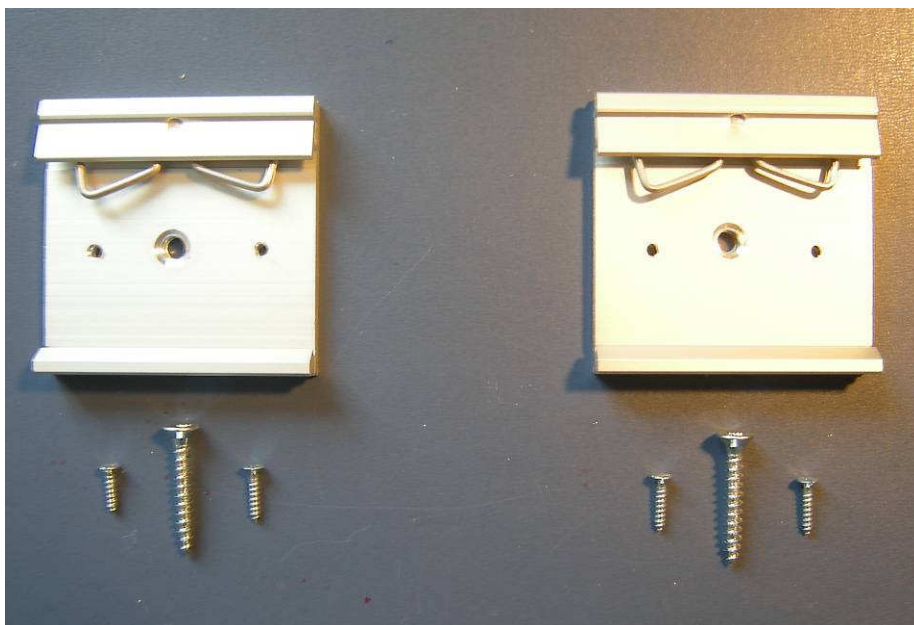


Verlängerungskabel: USB Typ A – A

3 Montage auf Hutschiene

Der Netlogger™ verfügt über Anfasungen, die es erlauben, Klammerbefestigungen an die Rückwand des Netlogger™ für die Montage an eine Hutschiene (35 mm) zu schrauben. Folgendes Material wird für die Montage empfohlen:

- 2 Klammerbefestigungen für 35 mm Hutschienen (TS 35)
- 2 Holzschrauben 3.5 x 25
- 4 Holzschrauben 2 x 10



Auf der Rückseite des Netlogger™ sind 4 Anfasungen für Bohrungen. An diesen Stellen darf jeweils eine max. Ø 4 mm Bohrung mit einer Tiefe von max. 30 mm angebracht werden. Ansonsten können erhebliche Schäden am Netlogger™ verursacht werden.

Vorgehen:

- Legen Sie die Befestigungsklammern auf die Rückseite des Netlogger™, sodass die grosse Bohrung aus der Anfasung zu liegen kommt.
- Machen Sie für die grosse Bohrung eine 3 mm Vorbohrung (max. 30 mm tief), für die kleineren Bohrungen eine 1.5 mm Vorbohrung (ca. 10 mm)
- Fixieren Sie die Klammerbefestigung vorsichtig mit den mitgelieferten Schrauben am Netlogger™.



VORSICHT!! NUR AN DEN VORHEGESEHENEN ANFASUNGEN IN DEN NETLOGGER™ BORHEN, ANSOSTEN KÖNNEN ERHEBLICHE SCHÄDEN AM GERÄT ENTSTEHEN!!

4 Sicherheitsschloss

Im Lieferumfang des Netlogger™ ist ein Sicherheitsschloss mitgeliefert. Es verhindert zum einen das Wegtragen des Netlogger™ vom Ort, wo er installiert wurde, zum anderen kann bei richtiger Montage des Schlosses der Deckel nicht geöffnet werden. Die Geräte im Netlogger™ werden somit geschützt.

Das Zahlenschloss wurde auf den Zahlencode **8050** voreingestellt. Es ist eine Anleitung mitgeliefert, die beschreibt, wie der Zahlencode geändert werden kann.

Im Folgenden ist gezeigt, wie der Netlogger™ über das Sicherheitsschloss korrekt mit einem an einer Wand fest verschraubten Rohr verbunden wird.

Schritt 1:

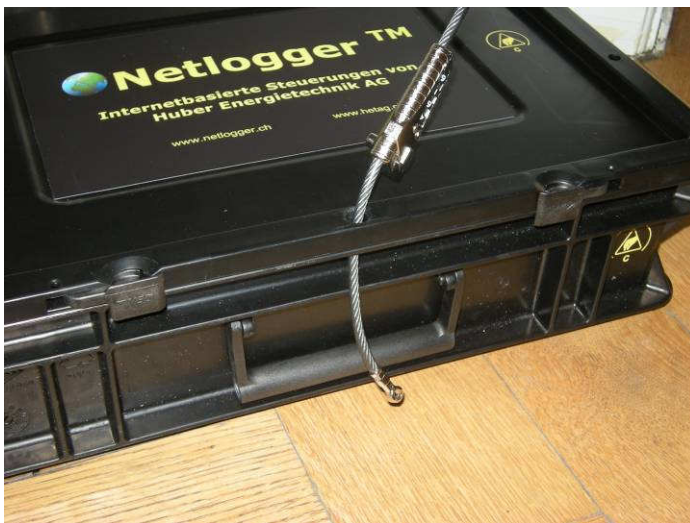
Ziehen Sie das Ende des Kabels mit dem Schnapp-Schloss durch die Öse am anderen Ende (unteres Bild links), sodass das Rohr vom Kabel umwickelt ist (unteres Bild rechts).



Suchen Sie einen fest installierten Gegenstand, an den Sie den Netlogger™ mit dem Schloss binden wollen.

Schritt 2:

Stellen Sie den Zahlencode im Schloss ein. Ziehen Sie den Verschlusskopf des Schlosses durch die Bohrung zwischen den beiden Drehverschlüssen des Netlogger™ (unteres Bild links) und arretieren Sie den Verschlusskopf im Schnapp-Schloss (unteres Bild rechts).



Das Kabelende mit dem Verschlusskopf des Schlosses wird durch die Bohrung im Deckel und im Behälter gezogen und im Schnapp-Schloss arretiert.

Schritt 3:

Ziehen Sie das Schloss fest zum Netlogger™ und drücken Sie auf den eckigen Knopf auf dem Schloss. Das Kabel kann nun nicht mehr durch das Schnapp-Schloss geführt werden. Drehen Sie an den Zahlencoderrädern. Kontrollieren Sie, dass der Deckel des Netlogger™ nicht mehr geöffnet werden kann.



Das Schloss muss so fest angezogen werden, dass Deckel und Behälter zusammengepresst werden. Der Deckel kann dann nicht mehr geöffnet werden.

5 Zugriff auf den Netlogger™

Der Netlogger™ hat auf seiner Steuerung eine Webseite programmiert. Diese Webseite ist die Bedienoberfläche des Netlogger™. Es werden alle Funktionen des Netlogger™ über die Webseite gesteuert. Es braucht keine Software auf dem Computer installiert zu werden.

Um auf die Webseite zu kommen, muss der Netlogger™ Verbindung zum Internet haben oder es muss ein PC über die RJ 45 Buchse angeschlossen sein. Es wird davon ausgegangen, dass der Netlogger™ am Stromnetz angeschlossen und in Betrieb ist.

5.1 Voreinstellungen

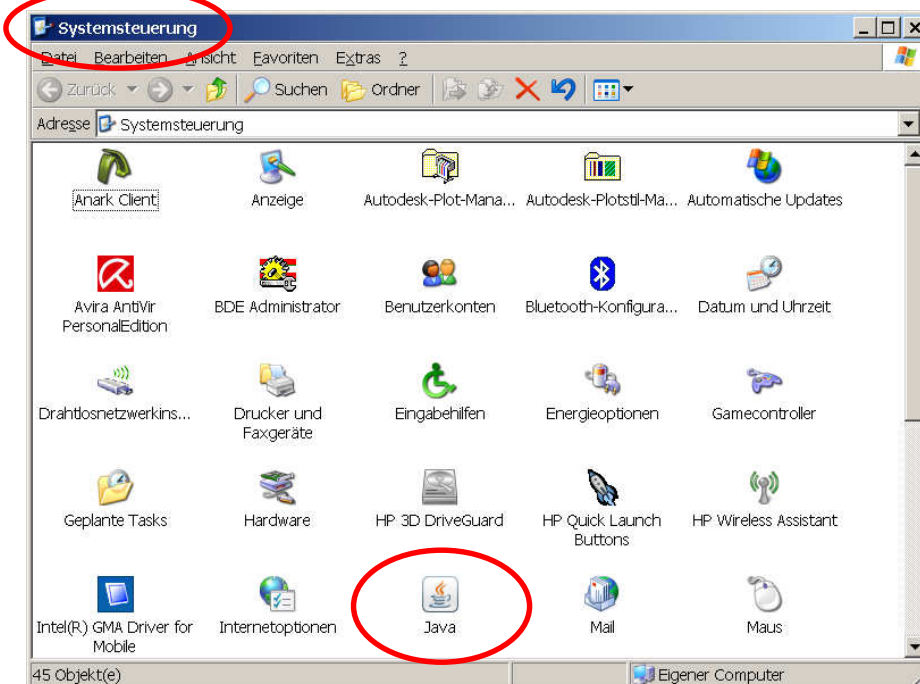
Falls die Webseiten nicht geladen werden oder nicht funktionieren, müssen Sie die Einstellungen Ihres Computers anpassen.

Vermutlich ist es nicht nötig, alle der hier aufgelisteten Einstellungen anzupassen. In der Regel ist ein Update des Java Runtime Environment ausreichend (siehe Abschnitt 2).

Java Control Panel

...dort werden die nachfolgenden Einstellungen vorgenommen

Start -> *Einstellungen* -> Systemsteuerung -> Java

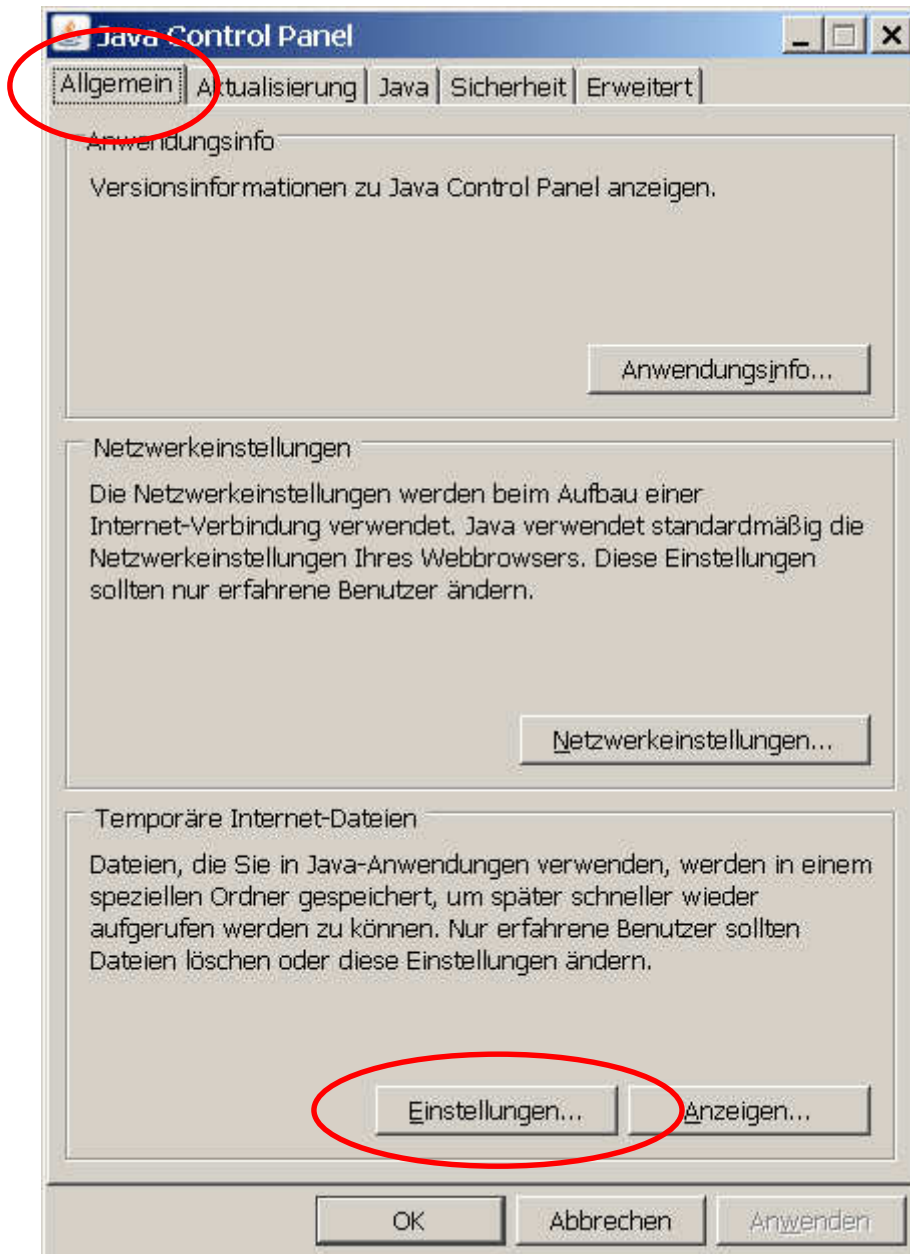


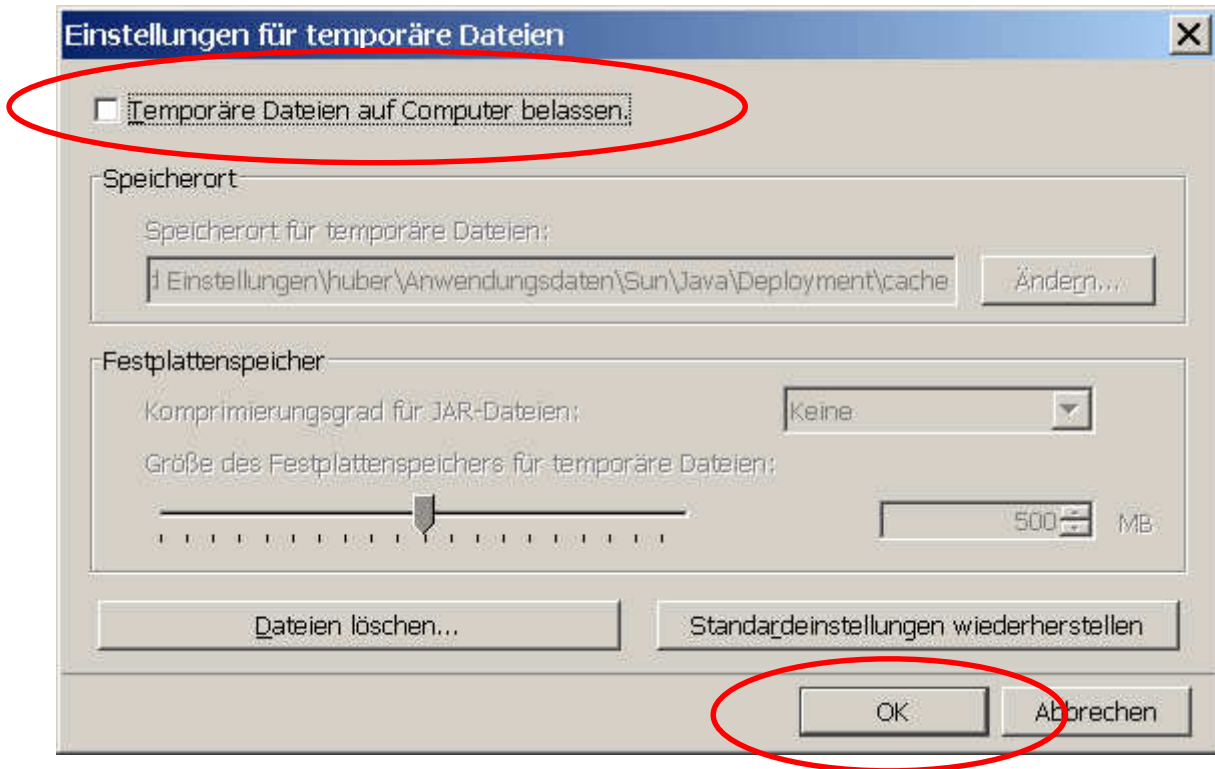
Update des Java Runtime Environment

...behebt die meisten Probleme



Einstellungen für temporäre Dateien

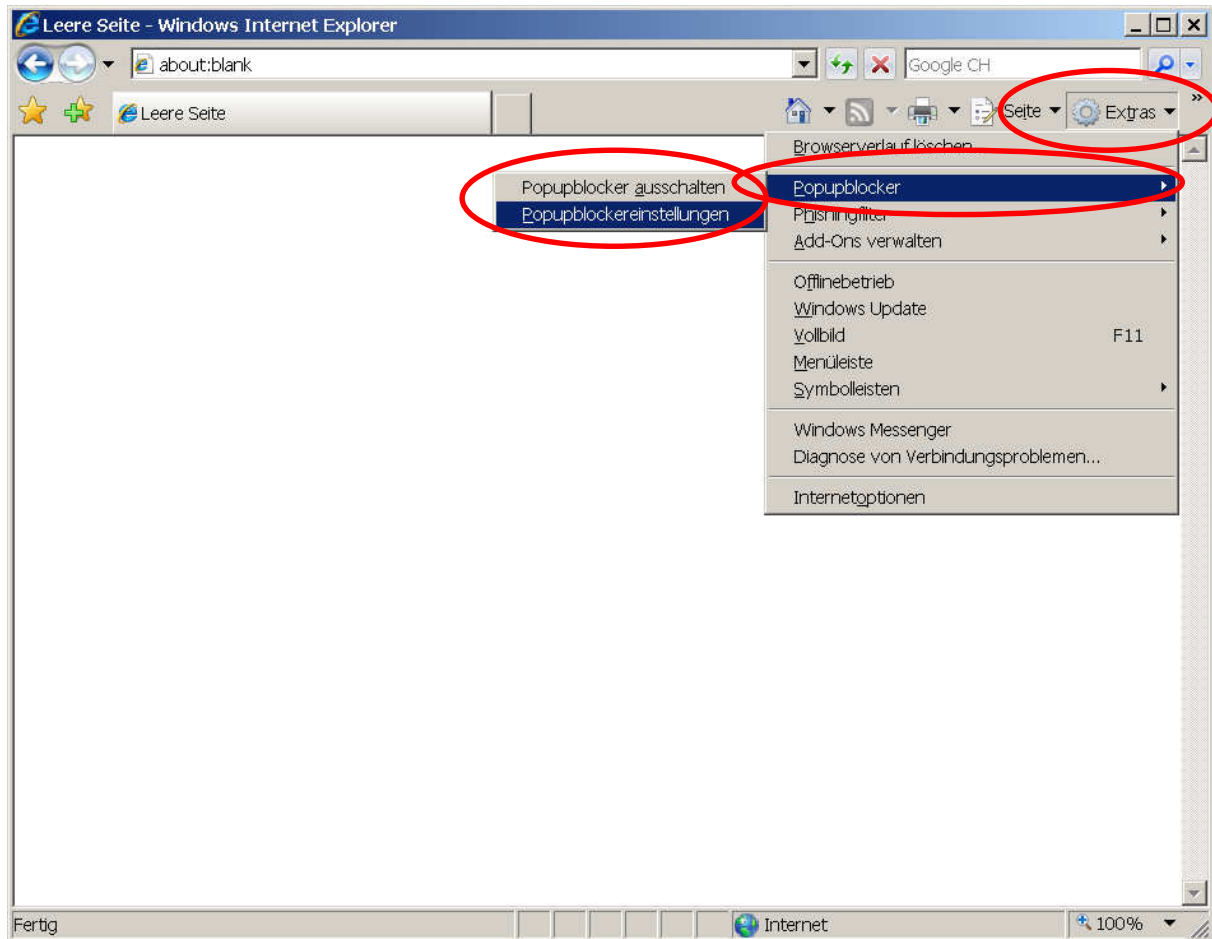


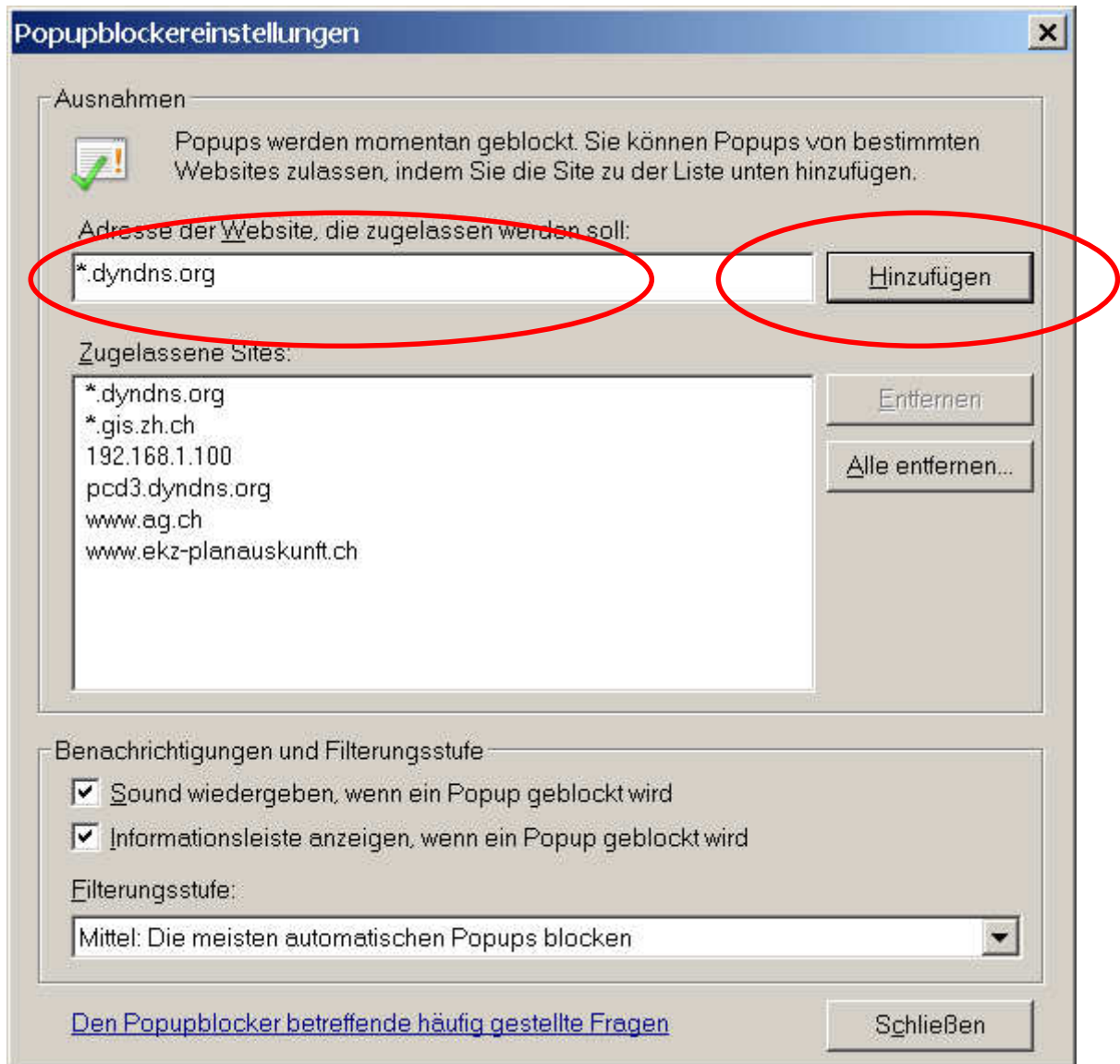


Popupblocker deaktivieren

...empfohlene Einstellung, speziell bei Anlagen mit Webcam

Internet Explorer starten -> Extras -> Popupblocker -> Popupblockereinstellungen

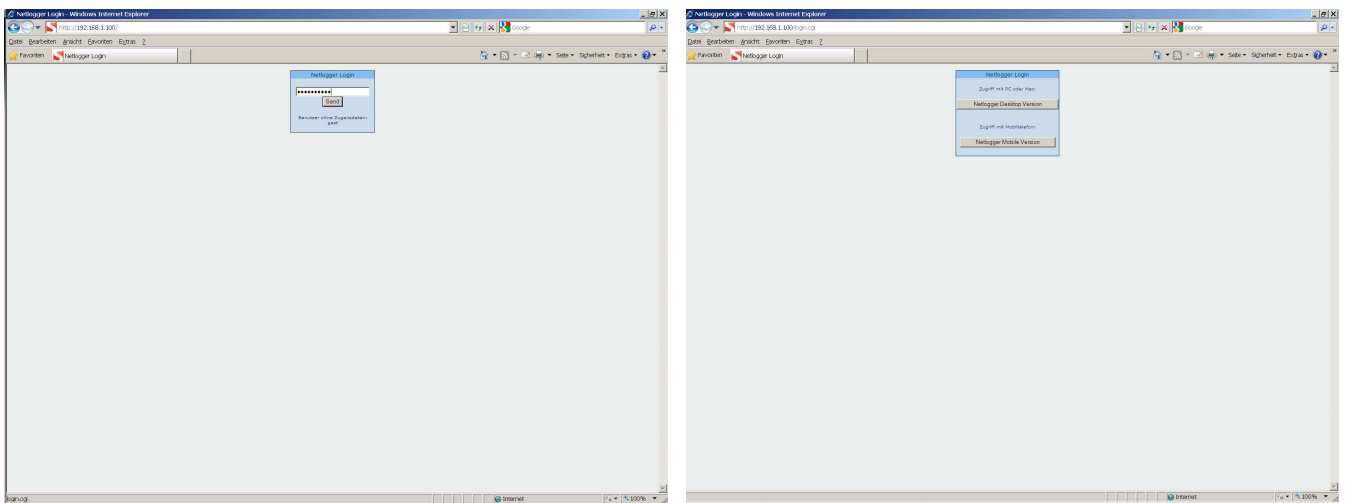




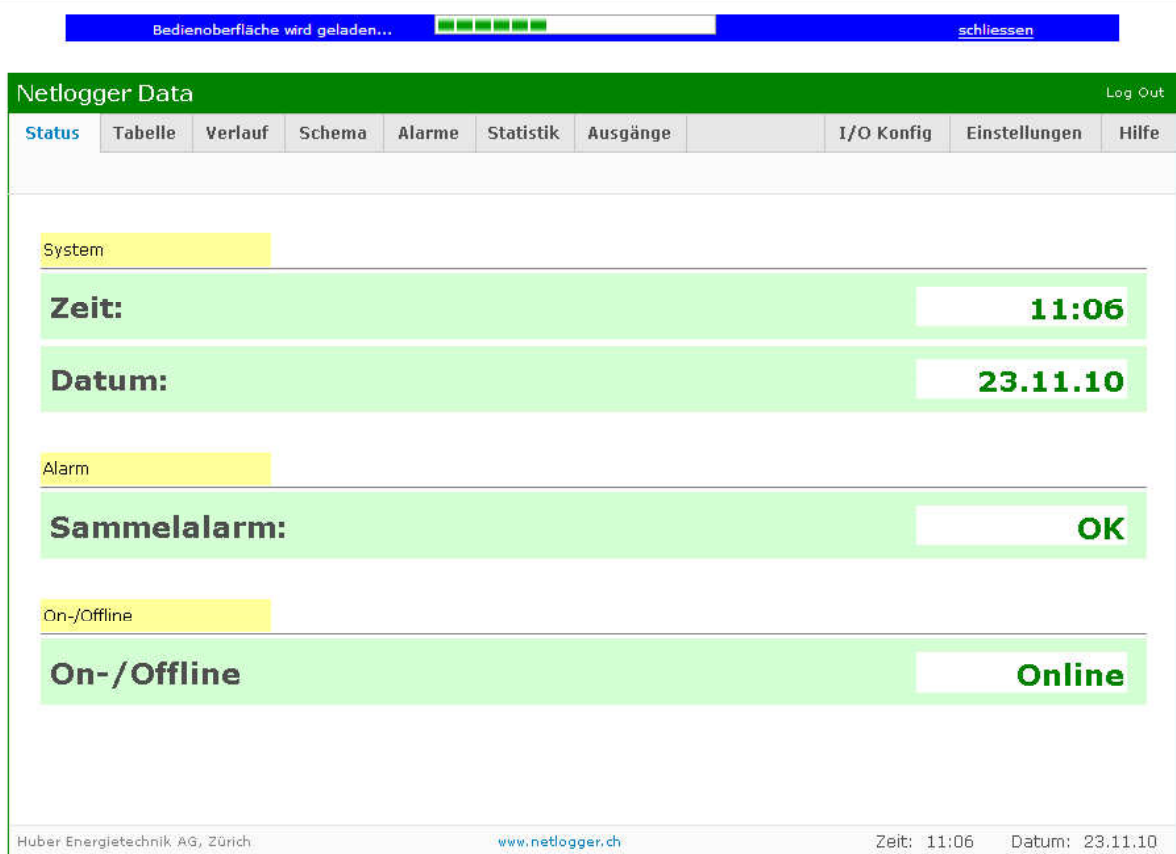
5.2 Verbindungsmöglichkeiten

Lokal mit RJ45 Kabel

- Verbinden Sie Ihren PC mit dem Netlogger™ über ein RJ45 Patchkabel. Schliessen Sie das Kabel an Ihren PC an und stecken Sie es in die Buchse „RJ45“ am Netlogger™.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer nicht an einem anderen Internetanschluss angeschlossen ist (LAN + WLAN).
- Öffnen Sie einen Browser (z.B. Internet Explorer oder Mozilla Firefox,...).
- Geben Sie im Browser die Internet Adresse ein, welche innen am Kofferdeckel auf dem Aufkleber unter „Netlogger“ -> „Adr. lokal:“ angegeben ist, z.B. 192.168.1.100.
- Es erscheint ein Internetseite, in der Sie Ihr Passwort eingeben müssen. Mit einem Klick auf den Knopf „Send“ folgt eine Seite, in der angegeben werden muss, ob Sie mit einem normalen PC / Laptop oder mit dem iPhone auf die Internetseite zugreifen.



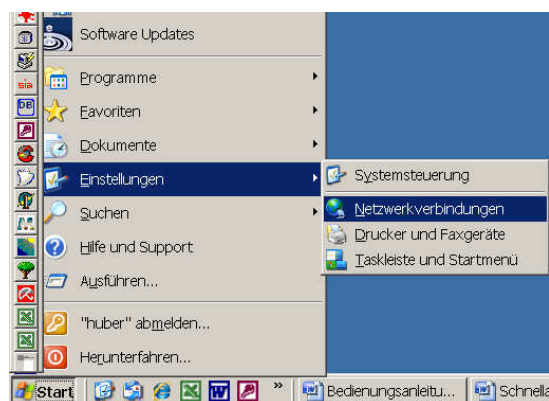
- Klicken Sie auf den Knopf „Netlogger Desktop Version“ und es erscheint die Startseite gem. unterem Bild, sind Sie mit dem Netlogger™ verbunden.

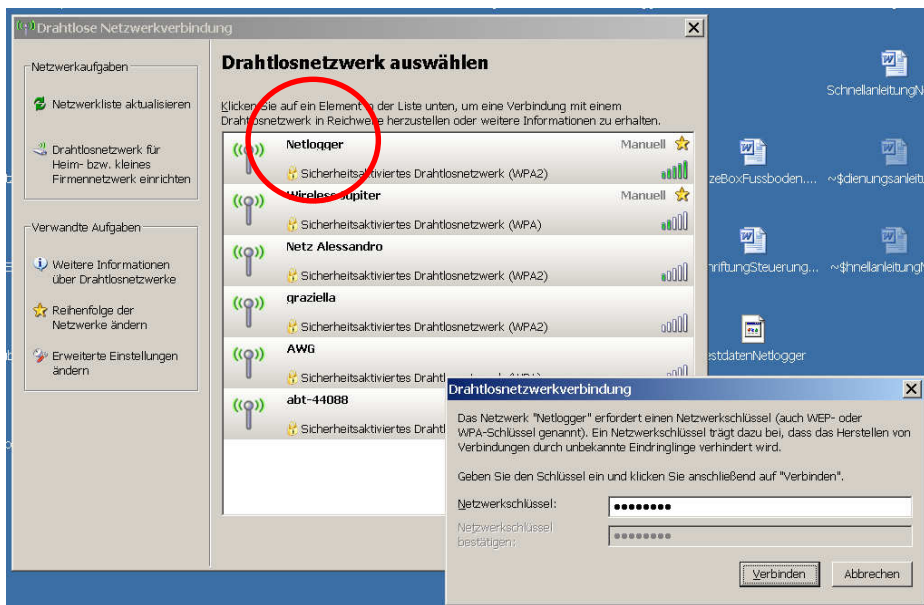
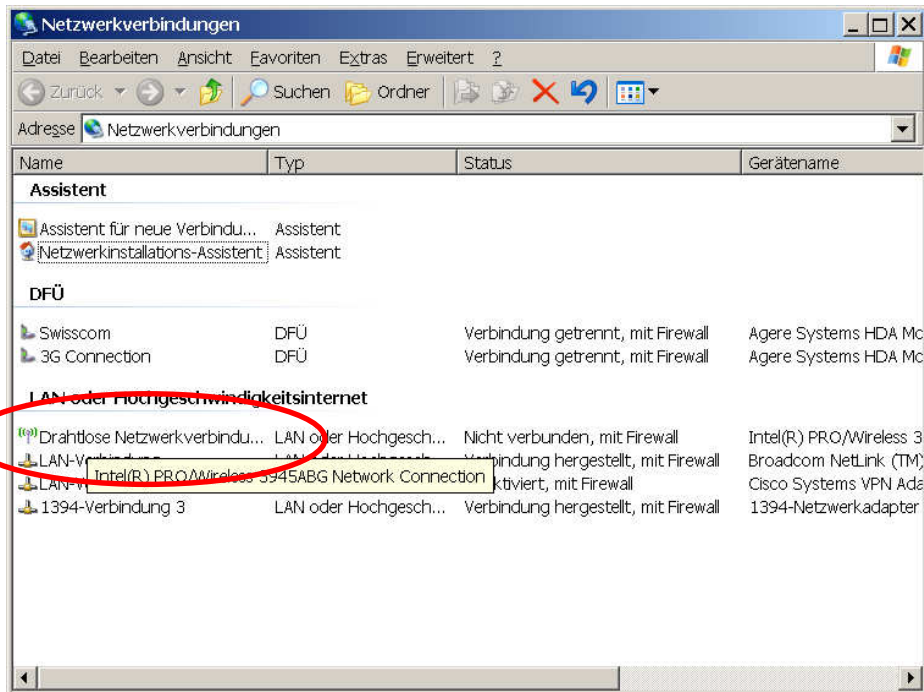


Startseite Netlogger™. Sobald diese Seite auf Ihrem Browser erscheint, sind Sie mit dem Netlogger™ verbunden.

Lokal über WLAN

- Begeben Sie sich mit Ihrem PC in die Nähe des Netlogger™.
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer nicht an einem anderen Internetanschluss angeschlossen ist (LAN + WLAN).
- Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer Wireless-Netze empfangen kann.
- Verbinden Sie sich mit dem drahtlosen Netzwerk „Netlogger“.





- Geben sie Benutzernamen und Kennwort ein (Benutzername: netlogger, Kennwort: netlogger*) und drücken Sie „Verbinden“.
- Sobald Sie mit dem Drahtlosnetzwerk verbunden sind, öffnen Sie einen Browser (z.B. Internet Explorer oder Mozilla Firefox,...).
- Geben Sie im Browser die Internet Adresse ein, welche innen am Kofferdeckel auf dem Aufkleber unter „Netlogger“ -> „Adr. lokal:“ angegeben ist, z.B. 192.168.1.100.
- Sehen Sie die Startseite aus oberem Abschnitt 0, sind Sie mit dem Netlogger™ verbunden.

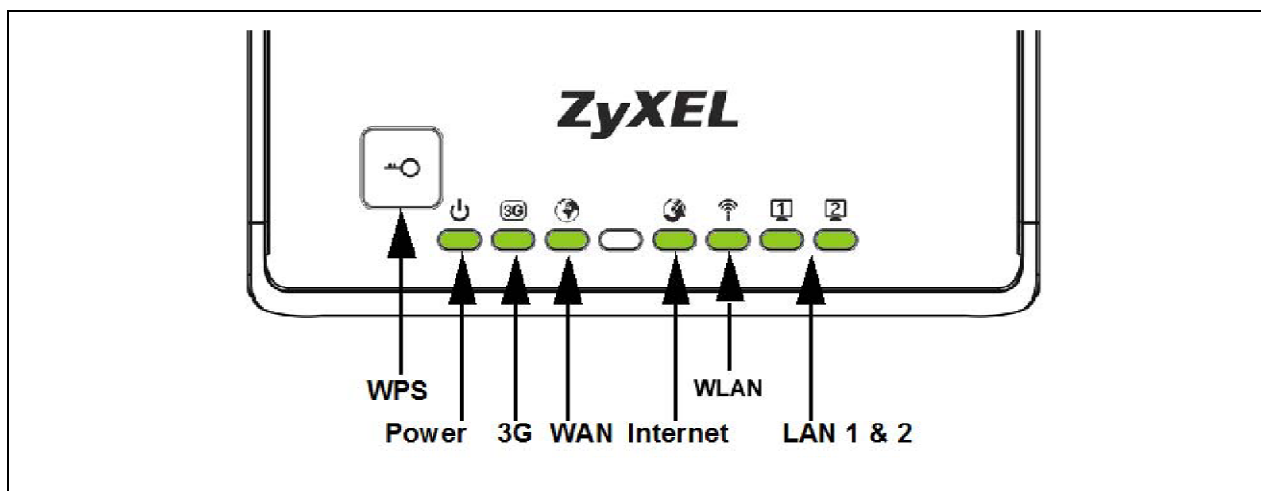
Internet über Mobilfunknetz (GPRS, UMTS)

- Schliessen Sie das Modem gem. Bild in Abschnitt 1.2 an den Router an.
- Es leuchtet am Modemkopf eine Lampe mit folgenden Bedeutungen:
 - **Grünes Blinklicht:** Ein 2G-Netz wurde gefunden, der Stick ist über EDGE oder GPRS verbindungsbereit (nicht verbunden).
 - **Grünes Dauerlicht:** Die Verbindung zum 2G-Netz wurde hergestellt (langsame Verbindung).
 - **Blaues Blinklicht:** Ein 3G-Netz wurde gefunden, der Stick ist via UMTS oder HSPA verbindungsbereit (nicht verbunden).
 - **Blaues Dauerlicht:** Die Verbindung wurde via UMTS hergestellt (schnelle Verbindung).
 - **Hellblaues Dauerlicht:** Die Verbindung wurde via HSPA hergestellt (schnelle Verbindung).
- Sollten Sie kein Netz haben oder die Verbindungsqualität sehr langsam ist, sollten Sie das Modem vom Netlogger™ absetzen.
- Öffnen Sie einen Browser (z.B. Internet Explorer oder Mozilla Firefox,...).
- Geben Sie im Browser die Internet Adresse (der Form <http://<ip>.dyndns.org>) ein, welche innen am Kofferdeckel auf dem Aufkleber unter „Netlogger“ -> „Adr. Internet:“ angegeben ist, z.B. <http://netlogger.dyndns.org>.
- Sehen Sie die Startseite aus oberem Abschnitt 0, sind Sie mit dem Netlogger™ verbunden

Internet über ADSL oder Kabel

- Schliessen Sie das Modem an die Buchse „RJ 45“ auf der Seite des Netlogger™ an.
- Schliessen Sie das graue USB Kabel im Netlogger™ an den Router an.
- Konfigurieren Sie den Router so, dass über das ADSL Modem auf den Netlogger™ zugegriffen werden kann.
- Öffnen Sie einen Browser (z.B. Internet Explorer oder Mozilla Firefox,...).
- Geben Sie im Browser die Internet Adresse (der Form <http://<ip>.dyndns.org>) ein, welche innen am Kofferdeckel auf dem Aufkleber unter „Netlogger“ -> „Adr. Internet:“ angegeben ist, z.B. <http://netlogger.dyndns.org>.
- Sehen Sie die Startseite aus oberem Abschnitt 0, sind Sie mit dem Netlogger™ verbunden

5.3 Erklärungen zum Router



LED	FARBE	STATUS	BESCHREIBUNG
Power	Grün	AN	Der NBG4115 bekommt Strom und funktioniert einwandfrei
		AUS	Der NBG4115 bekommt keinen Strom.
WLAN	Grün	AN	Der NBG4115 ist bereit, empfängt oder sendet aber keine Daten über das WLAN.
		Blinkend	Der NBG4115 sendet oder empfängt Daten über das WLAN. Der NBG4115 verhandelt eine WPS-Verbindung mit einem wireless client.
		AUS	Das WLAN ist nicht bereit oder ist ausgefallen.
WAN (verbunden mit ADSL- oder Kabelmodem.)	Grün	AN	Der NBG4115 hat eine einwandfreie 10/100MB WAN Verbindung.
		Blinkend	Der NBG4115 sendet oder empfängt Daten über das WAN.
		AUS	Das WAN ist nicht bereit oder ist ausgefallen.
LAN 1-2 (lokale Verbindung)	Grün	AN	Der NBG4115 hat eine einwandfreie 10/100MB Ethernet-Verbindung.
		Blinkend	Der NBG4115 sendet oder empfängt Daten über das LAN.
		AUS	Das LAN ist nicht angeschlossen.
3G	Grün	AN	Der NBG4115 hat eine 3G-Karte installiert und kommuniziert mit Routern.

		Blinkend	Der NBG4115 übermittelt oder empfängt Daten von Routern über eine installierte 3G-Karte.
		AUS	Es ist keine 3G-Karte installiert.
Internet	Grün	AN	Der NBG4115 hat eine IP Adresse über entweder eine WAN oder WLAN Schnittstelle und kann zum Internet verbinden.
		AUS	Der NBG4115 hat eine IP Adresse über entweder eine WAN oder WLAN Schnittstelle und kann nicht zum Internet verbinden.
WPS Knopf	Drücken Sie den Knopf für eine Sekunde, um eine drahtlose Verbindung via WiFi mit einem anderen WPS-fähigen client. Der Knopf auf der client Seite muss innerhalb von 120 Sekunden gedrückt werden für eine erfolgreiche Verbindung.		

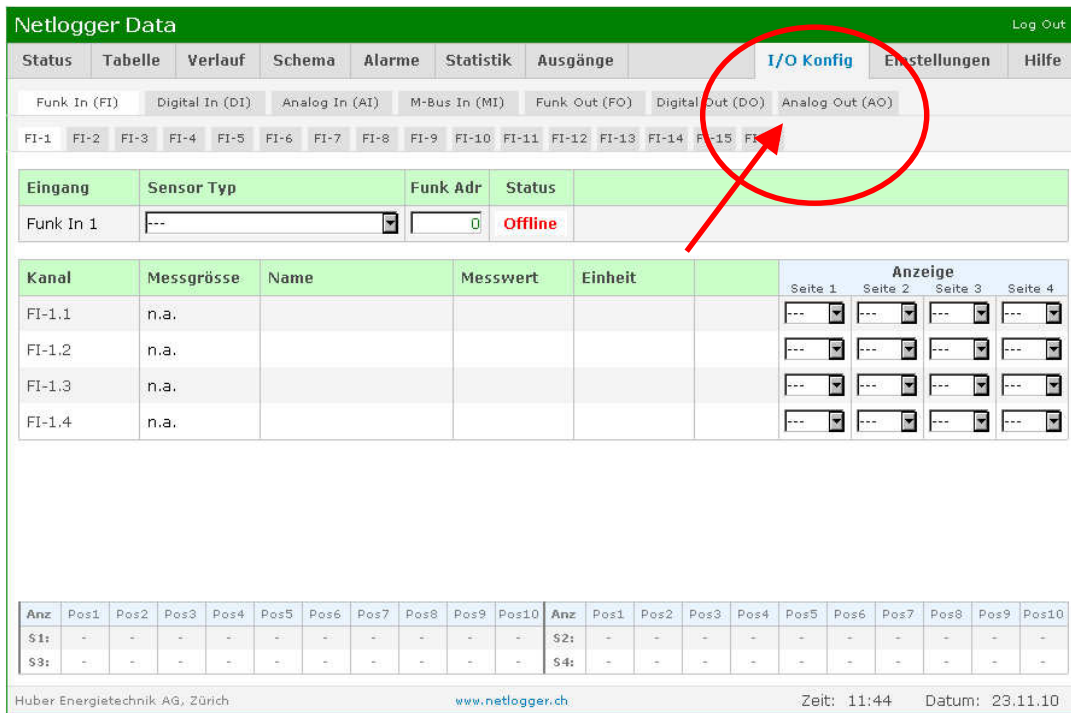
6 Sensoren Konfigurieren

Um Messungen machen zu können, braucht es Sensoren. Diese Sensoren können die gemessenen Signale über Funk an den Netlogger™ senden (Funksensoren) oder sie können mit Kabeln am Netlogger™ angeschlossen werden und die gemessenen Signale als Spannung senden (kabelgebundene Sensoren).

Jeder Sensor kann verschiedene Grössen zusammen messen und besitzt unterschiedliche Messbereiche. In der Software wurde dem Rechnung getragen, indem jedem Sensor (je nach Fähigkeiten des Sensors) ein Typ zugewiesen wird. In der unteren Tabelle sind die Typen angegeben, in Abhängigkeit des Sensors mit seinen Fähigkeiten.

Typ 1	Raumtemp 0..40 °C			
Typ 2	Raumtemp 0..40 °C	Schiebeschalter		
Typ 3	Raumtemp 0..40 °C	Sollwert 10..30 °C		
Typ 4	Raumtemp 0..40 °C	Sollwert 10..30 °C	Präsenz aster	
Typ 5	Raumtemp 0..40 °C	Sollwert 10..30 °C	Schiebeschalter	
Typ 6	Raumtemp 0..40 °C	Sollwert 10..30 °C	Präsenz aster	Stufenschalter
Typ 7	Raumtemp 0..40 °C	rel. Feuchte 0..100 %		
Typ 8	Raumtemp 0..40 °C	rel. Feuchte 0..100 %	Schiebeschalter	
Typ 9	Raumtemp 0..40 °C	rel. Feuchte 0..100 %	Sollwert 10..30 °C	
Typ 10	Raumtemp 0..40 °C	rel. Feuchte 0..100 %	Sollwert 10..30 °C	Präsenztaster
Typ 11	Raumtemp 0..40 °C	rel. Feuchte 0..100 %	Sollwert 10..30 °C	Schiebeschalter
Typ 12	Aussentemp -20..60 °C			
Typ 13	Kabeltemp -20..60 °C			
Typ 14	Anlegetemp 10..90 °C			
Typ 15	Kanaltemp 10..90 °C			
Typ 16	Impulse (Zustand, Energie, Leistung, Betriebszeit)			
Typ 17	Helligkeit 300..30'000 lux			
Typ 18	Helligkeit 600..60'000 lux			
Typ 19	Präsenzmelder			
Typ 20	manuelle Konfiguration			

Mit einem Mausklick auf „I/O Konfig“ auf der Startseite erscheint das Menü, indem alle Sensoren konfiguriert werden können.



Im Menü „I/O Konfig“ können alle Sensoren (Eingänge) und Aktoren (Ausgänge) konfiguriert werden.

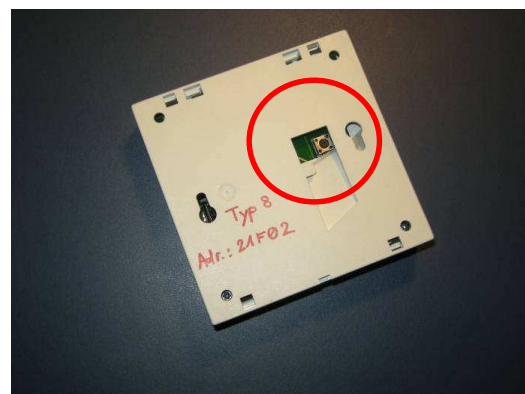
6.1 Funksensoren / -aktoren konfigurieren

Einlesen des ersten Funksensors

Im Folgenden wird gezeigt, wie ein Funksensor im Netlogger™ eingelesen wird. Der Funksensor, der hier eingelesen wird, misst die Raumtemperatur, die relative Feuchte und hat einen Schiebeschalter.



Beispiel eines Funksensors.



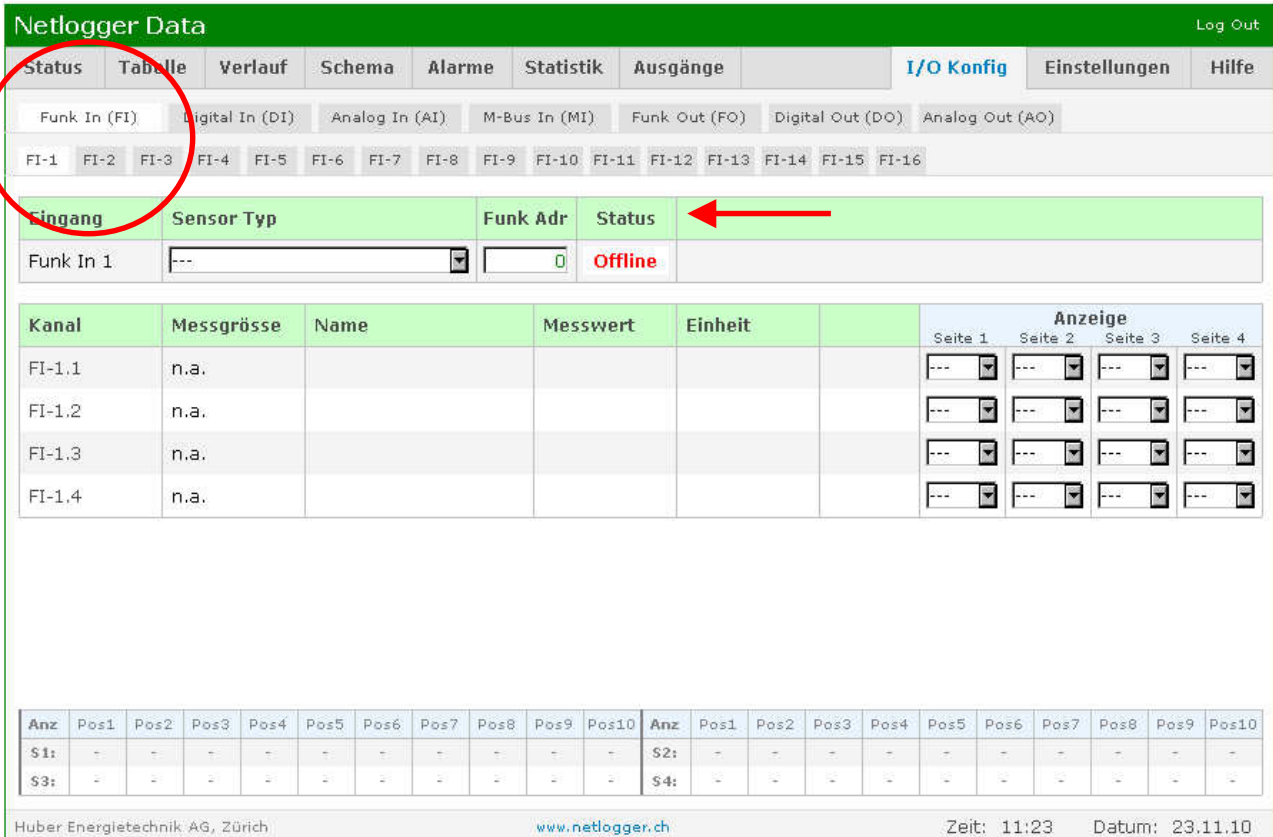
Im roten Kreis befindet sich der Knopf, um manuell ein Signal an den Transceiver zu

senden

Ein Funksensor wird wie folgt im Netlogger™ eingelesen:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie im Menü „Funk In (FI)“ sind und im Untermenü „FI-1“ (Roter Kreis im unteren Bild), um den ersten Funksensor einzulesen.
- Wählen Sie in der Zeile (Markiert durch den roten Pfeil im unteren Bild) den Sensortyp. Der Sensortyp gibt an, was mit dem Funksensor gemessen werden kann. Wählen Sie im Pull-Down Menü einen Sensortyp aus.
- Haben Sie einen Sensortyp gewählt, können Sie den verschiedenen Messwerten einen Namen geben.
- Geben Sie im Feld „Funk Adr“ die Adresse des Funksensors ein und drücken Sie „Enter“ auf Ihrer Tastatur.
- Sobald der Funksensor einmal ein Signal gesendet hat, erscheinen die Messwerte auf dem Bildschirm. Im Feld „Status“ steht nun in grüner Schrift

„Online“. Jeder Sensor besitzt auch einen Knopf, mit dem Sie bei jedem Drücken ein Signal senden.



The screenshot shows the 'Netlogger Data' interface with a green header and a 'Log Out' button. The main menu includes 'Status', 'Tabelle', 'Verlauf', 'Schema', 'Alarmer', 'Statistik', 'Ausgänge', 'I/O Konfig', 'Einstellungen', and 'Hilfe'. The 'Funk In (FI)' sub-menu is active, showing options for 'Digital In (DI)', 'Analog In (AI)', 'M-Bus In (MI)', 'Funk Out (FO)', 'Digital Out (DO)', and 'Analog Out (AO)'. Below this, a grid of sensor options (FI-1 to FI-16) is shown, with 'FI-1' circled in red. The configuration table for 'FI-1' is as follows:

Eingang	Sensor Typ	Funk Adr	Status
Funk In 1	---	0	Offline

A red arrow points to the 'Status' field. Below the configuration table is a table for channel settings:

Kanal	Messgröße	Name	Messwert	Einheit	Anzeige			
					Seite 1	Seite 2	Seite 3	Seite 4
FI-1.1	n.a.				---	---	---	---
FI-1.2	n.a.				---	---	---	---
FI-1.3	n.a.				---	---	---	---
FI-1.4	n.a.				---	---	---	---

At the bottom, there is a status table:

Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10	Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10	
\$1:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$2:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
\$3:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$4:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

The footer contains: 'Huber Energietechnik AG, Zürich', 'www.netlogger.ch', 'Zeit: 11:23', and 'Datum: 23.11.10'.

In diesem Menü wird ein Funksensor eingelesen.

Im unteren Bild ist ein erster eingelesener Funksensor zu sehen.

Es ist ein Sensor vom Typ 8, der die Temperatur und die Feuchte misst und einen Schalter besitzt, der auf 0 oder 1 gestellt werden kann.

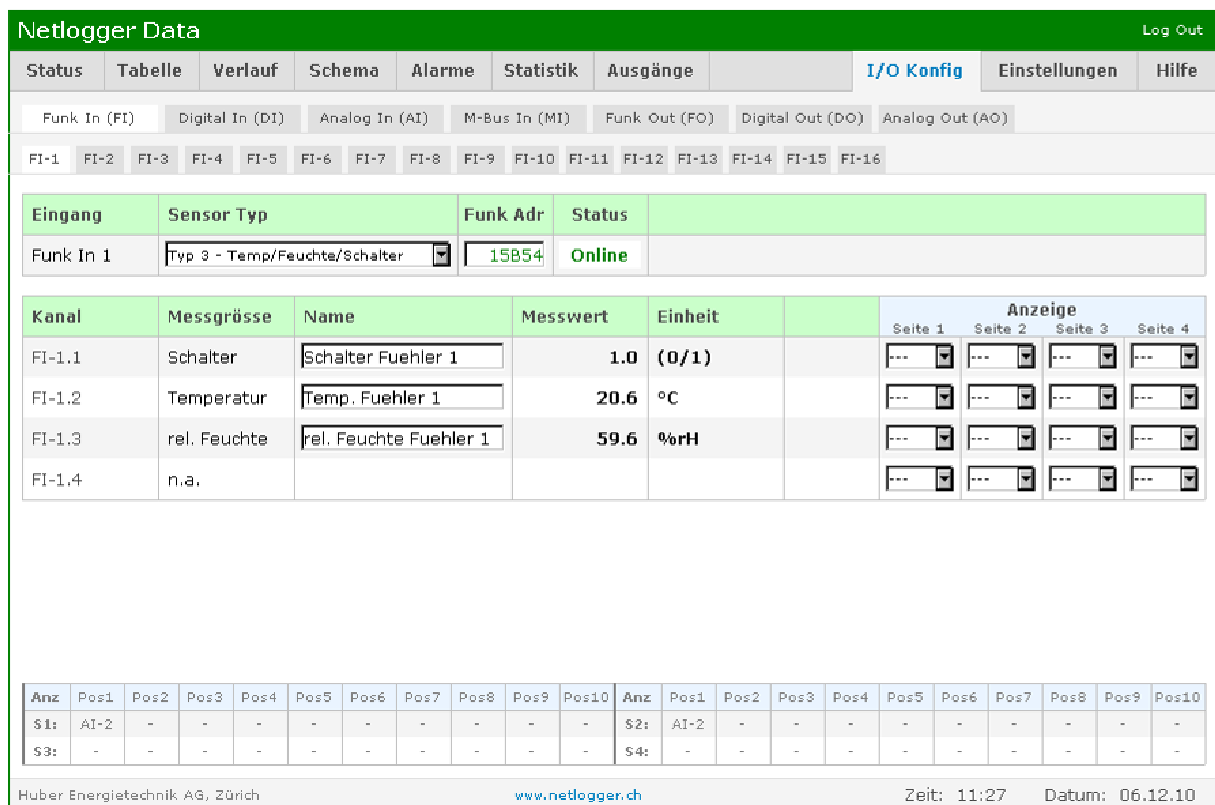
Der Sensor besitzt die Adresse 15B54.

Der Status ist „Online“, weil er schon ein Signal an den Netlogger™ gesendet hat.

Der Schalter hat den Namen „Schalter Fuehler 1“, die Temperatur hat den Namen „Temp. Fuehler 1“ und die relative Feuchte hat den Namen „rel. Feuchte Fuehler 1“. Die Namen können beliebig vom Benutzer gewählt werden.

In der unteren Tabelle auf dem Bildschirm erscheinen die gemessenen Werte:

Der Schalter steht auf 0, die Raumtemperatur beträgt 20.6 °C und die relative Luftfeuchtigkeit im Raum ist 59.6 %rH.



The screenshot shows the 'Netlogger Data' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Log Out' and several menu items: Status, Tabelle, Verlauf, Schema, Alarme, Statistik, Ausgänge, I/O Konfig, Einstellungen, and Hilfe. Below this is a sub-menu for 'Funk In (FI)' with options for Digital In (DI), Analog In (AI), M-Bus In (MI), Funk Out (FO), Digital Out (DO), and Analog Out (AO). A list of channels FI-1 to FI-16 is shown, with FI-1 selected.

The main configuration table for FI-1 is as follows:

Eingang	Sensor Typ	Funk Adr	Status
Funk In 1	Typ 3 - Temp/Feuchte/Schalter	15B54	Online

Below the configuration table is a measurement data table:

Kanal	Messgröße	Name	Messwert	Einheit	Anzeige			
					Seite 1	Seite 2	Seite 3	Seite 4
FI-1.1	Schalter	Schalter Fuehler 1	1.0	(0/1)	---	---	---	---
FI-1.2	Temperatur	Temp. Fuehler 1	20.6	°C	---	---	---	---
FI-1.3	rel. Feuchte	rel. Feuchte Fuehler 1	59.6	%rH	---	---	---	---
FI-1.4	n.a.				---	---	---	---

At the bottom of the interface, there is a status bar with the following information:

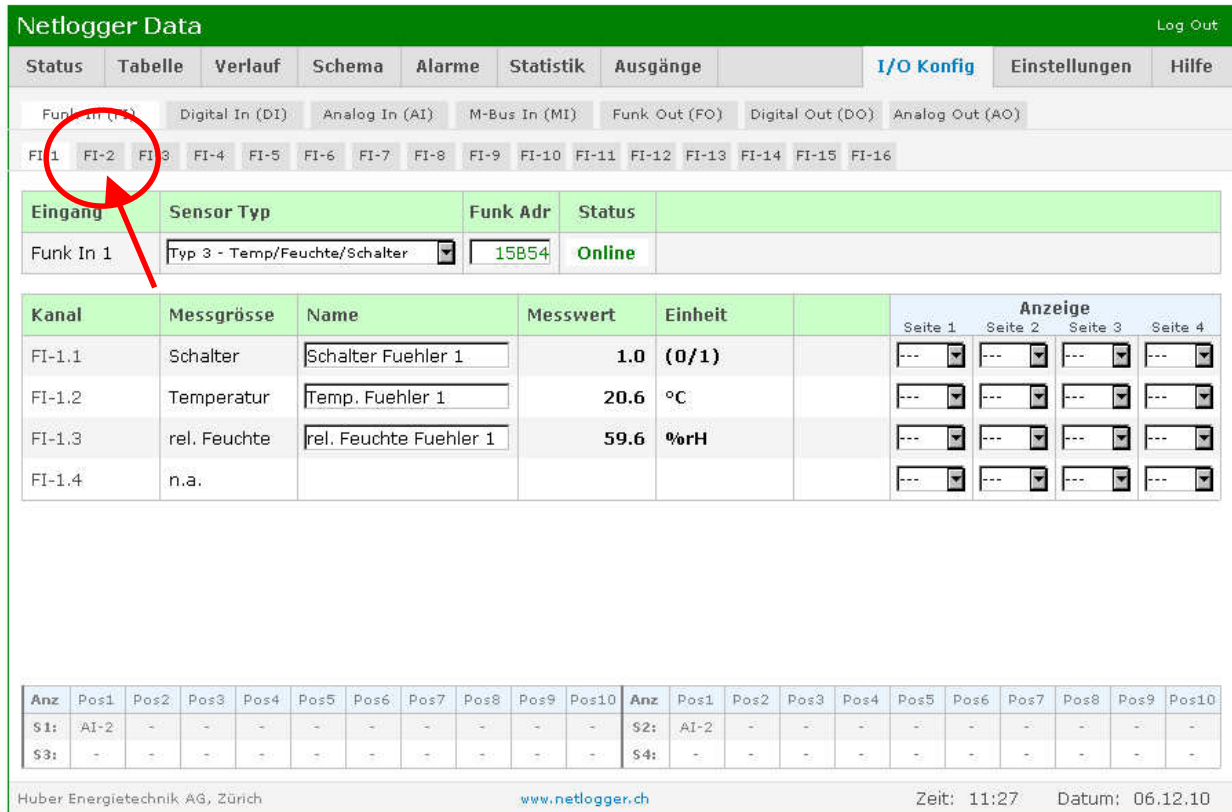
Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10	Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10	
S1:	AI-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S2:	AI-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S3:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S4:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

The footer of the interface contains: Huber Energietechnik AG, Zürich; www.netlogger.ch; Zeit: 11:27; Datum: 06.12.10.

In diesem Bild ist ein erster eingelesener Funksensor zu sehen. Der Sensor ist ein Sensor vom Typ 8, nicht vom Typ 2, wie auf dem Bild dargestellt.

Einlesen des zweiten Funksensors

Wollen Sie nun einen zweiten Funksensor einlesen, klicken Sie mit der Maus auf FI-2, wie im unteren Bild dargestellt.



Netlogger Data Log Out

Status | Tabelle | Verlauf | Schema | Alarme | Statistik | Ausgänge | **I/O Konfig** | Einstellungen | Hilfe

Funk In (FI) | Digital In (DI) | Analog In (AI) | M-Bus In (MI) | Funk Out (FO) | Digital Out (DO) | Analog Out (AO)

FI-1 | **FI-2** | FI-3 | FI-4 | FI-5 | FI-6 | FI-7 | FI-8 | FI-9 | FI-10 | FI-11 | FI-12 | FI-13 | FI-14 | FI-15 | FI-16

Eingang	Sensor Typ	Funk Adr	Status
Funk In 1	Typ 3 - Temp/Feuchte/Schalter	15B54	Online

Kanal	Messgrösse	Name	Messwert	Einheit	Anzeige			
					Seite 1	Seite 2	Seite 3	Seite 4
FI-1.1	Schalter	Schalter Fuehler 1	1.0	(0/1)	---	---	---	---
FI-1.2	Temperatur	Temp. Fuehler 1	20.6	°C	---	---	---	---
FI-1.3	rel. Feuchte	rel. Feuchte Fuehler 1	59.6	%rH	---	---	---	---
FI-1.4	n.a.				---	---	---	---

Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10	Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10
S1:	AI-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S2:	AI-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S3:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S4:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Huber Energietechnik AG, Zürich www.netlogger.ch Zeit: 11:27 Datum: 06.12.10

Mit einem Mausklick auf das Feld „FI-2“ kann ein neuer Funksensor eingelesen werden.

Es erscheint eine neue Oberfläche (wie beim ersten Sensor), auf welcher nun ein weiterer Funksensor eingelesen werden kann. Lesen Sie nun einen neuen Funksensor ein, wie es im oberen Abschnitt 0 erklärt wird.

ANMERKUNG: Auf der Oberfläche, wie sie im oberen Bild dargestellt ist, können bis zu 16 Funksensoren eingelesen werden. Je nach Typ Netlogger™ kann die Anzahl Funksensoren variieren.

Löschen eines eingelesenen Funksensors

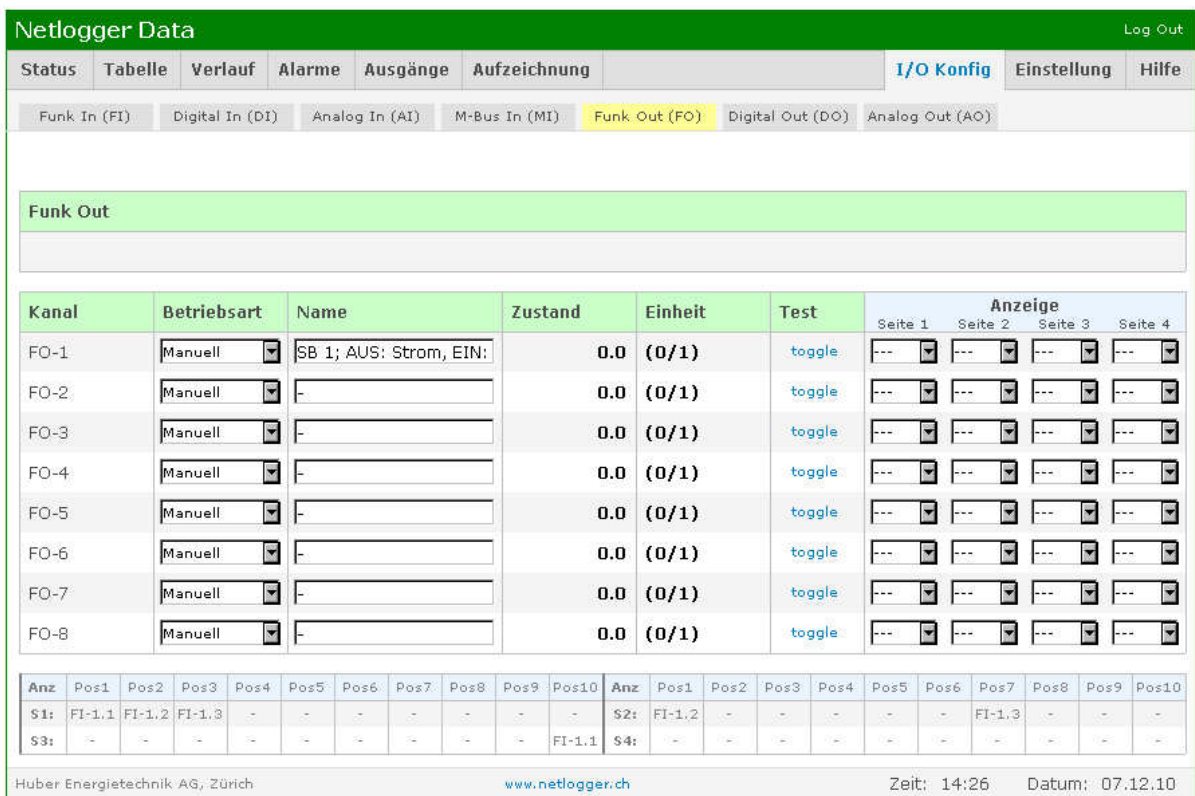
Um einen eingelesenen Funksensor zu löschen, wählen Sie

- im Pull-Down Menü „Sensor Typ“ den obersten Eintrag mit „---“.
- Geben Sie im Feld „Funk Adr“ die Zahl 0 ein und drücken Sie „Enter“ auf Ihrer Tastatur.
- Nun geht der Status auf „Offline“, die Messwerte verschwinden und der Funksensor ist nun ausgelesen. Es kann jetzt ein neuer Sensor gem. Abschnitt 0 an dieser Position eingelesen werden.

6.2 Funkfaktor konfigurieren

Im Folgenden ist gezeigt, wie ein Funkfaktor (UP-Schaltaktor UPS 230/01, Omnio AG) im Netlogger™ eingelesen wird.

- Öffnen Sie im Menü „I/O Konfig“ das Untermenü „Funk Out (FO)“. Es erscheint folgende Seite:

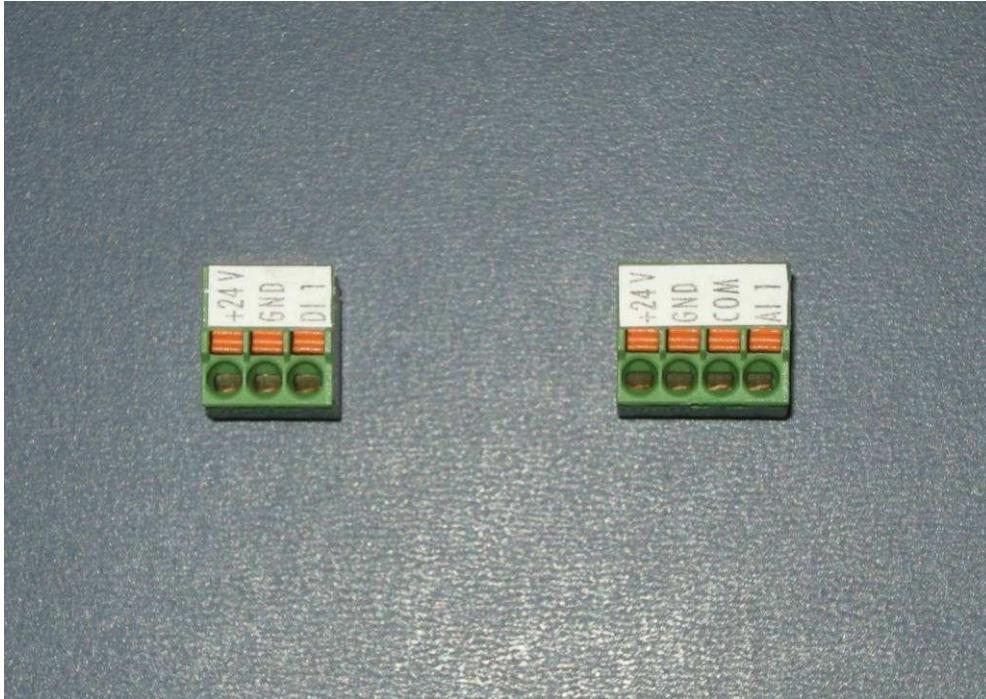


Kanal	Betriebsart	Name	Zustand	Einheit	Test	Anzeige			
						Seite 1	Seite 2	Seite 3	Seite 4
FO-1	Manuell	SB 1; AUS: Strom, EIN:	0.0	(0/1)	toggle	---	---	---	---
FO-2	Manuell	-	0.0	(0/1)	toggle	---	---	---	---
FO-3	Manuell	-	0.0	(0/1)	toggle	---	---	---	---
FO-4	Manuell	-	0.0	(0/1)	toggle	---	---	---	---
FO-5	Manuell	-	0.0	(0/1)	toggle	---	---	---	---
FO-6	Manuell	-	0.0	(0/1)	toggle	---	---	---	---
FO-7	Manuell	-	0.0	(0/1)	toggle	---	---	---	---
FO-8	Manuell	-	0.0	(0/1)	toggle	---	---	---	---

- Wählen Sie einen Funkausgang, auf welchem Sie den Aktor einlernen wollen. Im Beispiel wurde der erste Ausgang (FO-1) gewählt.
 - Geben Sie im Feld „Namen“ dem Aktor einen Namen (hier: SB1; AUS: Strom, EIN: kein Strom)
 - Schliessen Sie den Aktor gem. Betriebsanleitung vom Hersteller an.
 - Stellen Sie sicher, dass beim Einlernen des Aktors dieser nicht weiter als 5 m vom Netlogger™ entfernt ist.
-
- **Einlernen des Aktors:** Die **LRN**-Taste gedrückt halten. Nach 1 Sekunde ist der Programmiermodus aktiv, was optisch durch ein Blinken der **CLR**-LED sowie der angeschlossenen Verbraucher bestätigt wird.
 - Klicken Sie nun auf der Homepage im Feld „Test“ auf „toggle“.
 - Die Senderzuweisung wird durch Stoppen des Blinkens für 4 Sekunden bestätigt.
-
- Danach startet das Blinken erneut und es können weitere Sender eingelernt werden.
 - Der Programmiermodus wird durch kurzes Drücken der **LRN**-Taste automatisch verlassen.
 - Weisen Sie dem neu eingelernten Aktor eine Position auf einer Seite gem. Abschnitt 7.1 zu.

6.3 Kabelgebundene Sensoren konfigurieren

Am Netlogger™ können digitale sowie analoge kabelgebundene Sensoren angeschlossen werden. Im unteren Bild ist eine Klemme für einen digitalen und einen analogen Eingang abgebildet.



Links: 3-Raster Klemme eines digitalen Eingangs. Rechts: 4-Raster Klemme eines analogen Eingangs.

Jede Klemme im Netlogger™ besitzt eine 24 V DC Speisung, an die die Fühler angeschlossen werden. D.h., die Fühler müssen nicht von extern Strom bekommen, sofern sie mit 24 V DC auskommen. Die Kabel für die Speisung werden bei jeder Klemme auf der linken Seite, die Signale auf der rechten Seite angeschlossen.

Für die analogen Eingänge steht zusätzlich ein Raster COMMON zur Verfügung.

Auf der Innenseite des Deckels des Netlogger™ ist das Anschlussschema für verschiedene Fühler gegeben. Für das richtige Anschliessen eines Fühlers ist der Benutzer verantwortlich. Informationen zum Anschliessen eines Sensors sind beim Sensorhersteller erhältlich.

Im Folgenden ist an einem Beispiel gezeigt, wie ein kabelgebundener CO₂ – Fühler an einen analogen Eingang im Netlogger™ angeschlossen wird.

Kabelgebundener analoger Sensor an den Netlogger™ anschliessen

Das Kabel des Sensors wird durch die Durchführungen in den Netlogger™ hineingezogen. Nun können die Kabel des Sensors an die Klemme des analogen Eingangs angeschlossen werden.

In diesem Beispiel wird der CO₂ – Fühler (unteres Bild rechts) an den zweiten Analogen Eingang (AI 2) angeschlossen. Das rote Kabel ist die Speisung des Fühlers und wird an das 24 V Raster angeschlossen. Das schwarze Kabel ist der GND und im entsprechenden Raster fixiert. Das weisse Kabel überträgt das Signal des Fühlers in den Netlogger™ und wird am Eingang AI 2 angeschlossen, dargestellt im unteren Bild.

Nun wird die Klemme an der für sie vorgesehenen Position im Netlogger™ eingesteckt (rechtes Bild unten).



CO₂ – Fühler, der an eine Klemme aus dem Netlogger™ angeschlossen ist.

Jede Klemme des Netlogger™ besitzt eine eigene Stromversorgung (24 V), mit welcher der angeschlossene Sensor gespeist werden kann. Rotes Kabel: +24 V, schwarzes Kabel: 0 V (GND), weisses Kabel: Signal (angeschlossen am Analog Eingang AI 2).

WICHTIG: Die Klemme AI 2 (und alle anderen Klemmen auch!) darf nur an der vorgesehenen Position im Netlogger™ eingesetzt werden, gemäss des Schemas im Netlogger™ auf der Innenseite des Deckels. Ansonsten können erhebliche Schäden am Netlogger™ entstehen.

Der CO₂ – Fühler ist nun am Netlogger™ angeschlossen.

Einlesen eines kabelgebundenen analogen Sensors

Ein kabelgebundener analoger Sensor wird wie folgt im Netlogger™ eingelesen:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie im Menü „Analog In (AI)“ sind und im Untermenü „AI-1 bis AI-2“ (Rote Kreise im unteren Bild), um den ersten kabelgebundenen analogen Sensor einzulesen.
- Die analogen Eingänge sind vorprogrammiert. Der erste analoge Eingang (AI 1) ist auf einen Pt1000 programmiert. An diesen Eingang kann ein Temperaturfühler angeschlossen werden. An den zweiten analogen Eingang kann ein 0..10 V Signal angeschlossen werden. In unserem Beispiel ist dies der CO₂ – Fühler.
- Geben Sie im Feld „Name“ einen Namen ein, den der Fühler haben soll.
- Im Feld „Skalierung“ wird angegeben, was für einem Messwert die Spannung 0 V entspricht und was für einem Messwert die maximale Spannung von 10 V entspricht. Zwischen den minimalen und maximalen gibt es eine lineare Beziehung. Diese Werte werden vom Sensorhersteller geliefert.
- Im Feld „Einheit“ kann die physikalische Einheit der Messung hineingeschrieben und mit „Enter“ bestätigt werden.
- Sobald der Sensor am Netlogger™ angeschlossen ist, sendet er seine Messwerte, die im Feld „Messwert“ bereits erscheinen.

Einlesen weiterer kabelgebundener Fühler

Weitere Fühler können in Untermenüs „AI-3 bis AI-10“ und „AI-11 bis AI-14“ im Menü I/O Konfig“ -> Analog In (AI) eingelesen werden. Das Vorgehen zum einlesen weiterer Fühler ist dasselbe Vorgehen wie im vorher beschriebenen Abschnitt 0.

Einlesen eines kabelgebundenen digitalen Sensors

Ein kabelgebundener digitaler Sensor wird wie folgt im Netlogger™ eingelesen:

- Vergewissern Sie sich, dass Sie im Menü „Digital In (DI)“ sind und im Untermenü „DI-1“ (Rote Kreise im unteren Bild), um den ersten kabelgebundenen digitalen Sensor einzulesen.
- Ist ein kabelgebundener digitaler Sensor korrekt am Netlogger™ angeschlossen, erscheinen
- Ein digitaler Sensor sendet einen kurzen Impuls in Form einer Spannung an den Netlogger™. Der Netlogger™ zählt die Impulse und berechnet daraus die Betriebszeit, Energie und die Leistung. Dafür muss bekannt sein, wie viele Impulse einer kWh entsprechen. Geben Sie dazu im Feld „Energie berechnen“ (unteres Bild, roter Pfeil) die Anzahl Impulse an, die einer kWh des gemessenen Gerätes entsprechen.
- Im Pull-Down Menü „Leistung berechnen“ kann eingestellt werden, welche mittlere Leistung ein Gerät braucht.

Netlogger Data Log Out

Status Tabelle Verlauf Schema Alarmer Statistik Ausgänge I/O Konfig Einstellungen Hilfe

Funk In (FI) Digital In (DI) Analog In (AI) M-Bus In (MI) Funk Out (FO) Digital Out (DO) Analog Out (AO)

DI-1 DI-2 DI-3 DI-4 DI-5 DI-6 DI-7 DI-8 DI-9 DI-10

Eingang Energie berechnen Leistung berechnen

Digital In 1 → 1 kWh = Imp. Mittel über 10 sec Reset

Kanal	Messgröße	Name	Messwert	Einheit	Anzeige			
					Seite 1	Seite 2	Seite 3	Seite 4
DI-1.1	Zustand (0/1)	<input type="text"/>	1.0	(0/1)	---	---	---	---
DI-1.2	Anz. Impulse	<input type="text"/>	2.0	(Imp)	---	---	---	---
DI-1.3	Betriebszeit	<input type="text"/>	0.0	min.	---	---	---	---
DI-1.4	Energie	<input type="text"/>	0.0	Wh	---	---	---	---
DI-1.5	Leistung	<input type="text"/>	36.0	W	---	---	---	---

Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10	Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10	
\$1:	AI-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$2:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
\$3:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	\$4:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Huber Energietechnik AG, Zürich www.netlogger.ch Zeit: 17:42 Datum: 30.11.10

Oberfläche, um einen digitalen Sensor einzulesen.

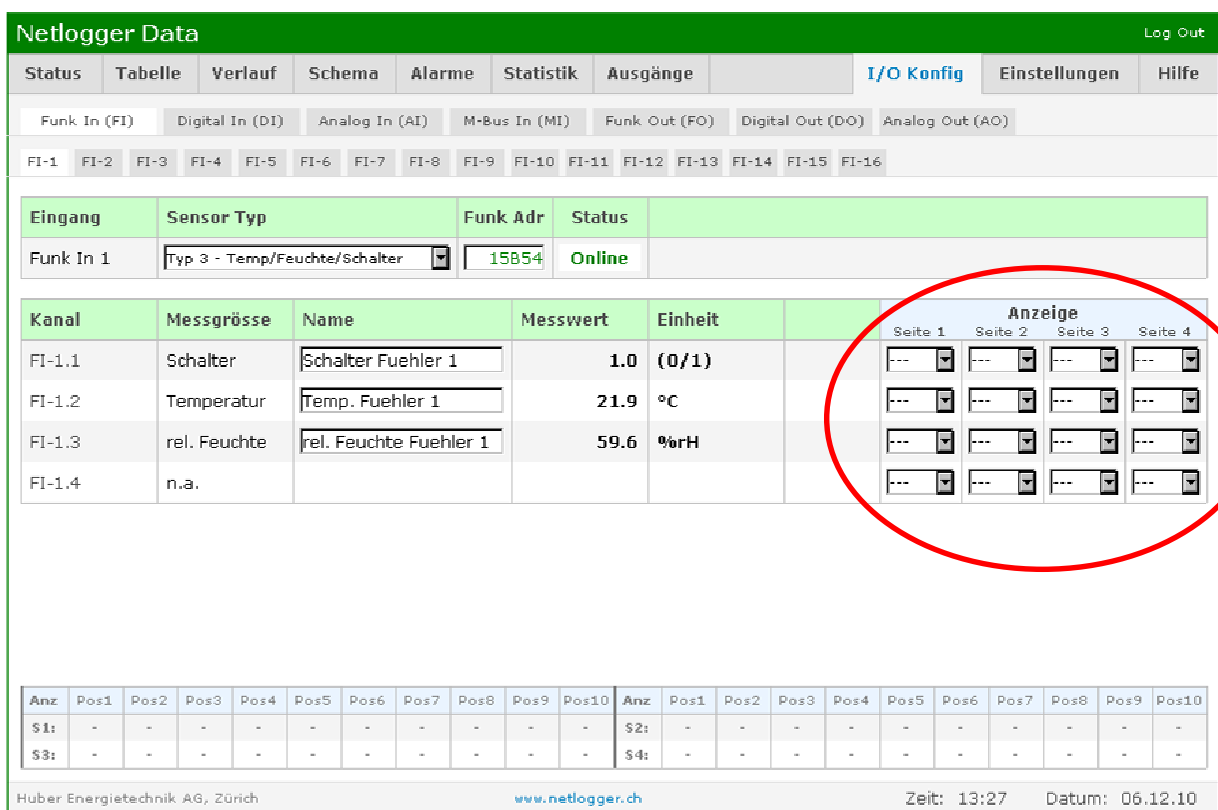
7 Seiten zuweisen, Diagramme zeichnen

Dieses Kapitel zeigt, wie eine Messung vorbereitet wird. Es wird davon ausgegangen, dass alle Sensoren (Eingänge) und Aktoren (Ausgänge) wie oben beschrieben angeschlossen und eingelesen sind.

Nun geht es darum, die gemessenen Werte

- In einem Diagramm zu visualisieren und
- In einer Excel (.csv) Datei abzuspeichern.

7.1 „Seiten 1“ bis „Seiten 4“ zuweisen



The screenshot shows the 'Netlogger Data' interface with the 'I/O Konfig' menu selected. The 'Funk In (FI)' sub-menu is active, showing a configuration table for 'Funk In 1' with a sensor type of 'Typ 3 - Temp/Feuchte/Schalter' and address '15854', which is 'Online'. Below this is a table of channels with columns for 'Kanal', 'Messgröße', 'Name', 'Messwert', and 'Einheit'. The 'Anzeige' column contains dropdown menus for 'Seite 1' through 'Seite 4'. A red circle highlights this 'Anzeige' column. At the bottom, there is a table for assigning channels to positions (Pos1-Pos10) for three different sensors (S1, S2, S3).

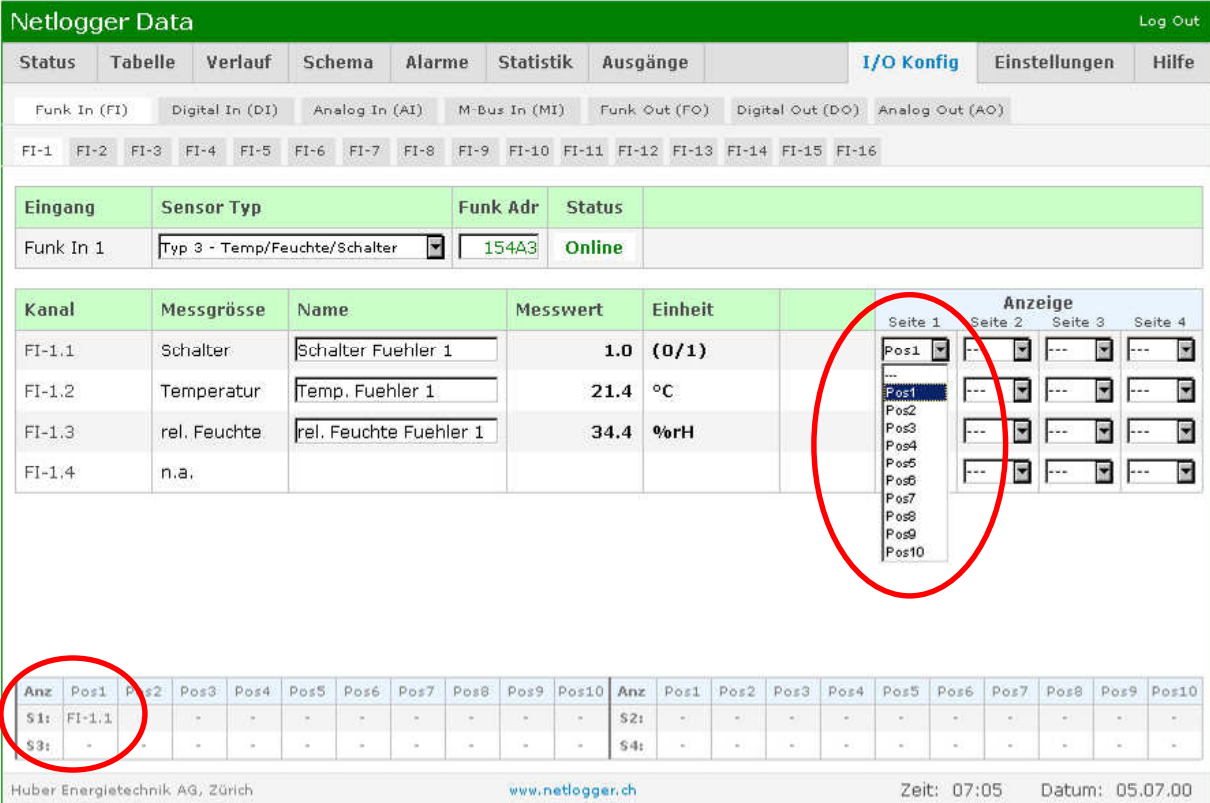
Kanal	Messgröße	Name	Messwert	Einheit	Anzeige
FI-1.1	Schalter	Schalter Fuehler 1	1.0	(0/1)	Seite 1: --- Seite 2: --- Seite 3: --- Seite 4: ---
FI-1.2	Temperatur	Temp. Fuehler 1	21.9	°C	Seite 1: --- Seite 2: --- Seite 3: --- Seite 4: ---
FI-1.3	rel. Feuchte	rel. Feuchte Fuehler 1	59.6	%rH	Seite 1: --- Seite 2: --- Seite 3: --- Seite 4: ---
FI-1.4	n.a.				Seite 1: --- Seite 2: --- Seite 3: --- Seite 4: ---

Im Feld „Anzeige“ kann ein Messwert einer Seite und Position zugewiesen werden.

Im Menü „I/O Konfig“ gibt es auf der rechten Seite in jedem Untermenü („Funk In (FI)“, „Digital In (DI)“, „Analog In (AI)“, „M-Bus (MI)“, „Funk Out (FO)“, „Digital Out (DO)“, „Analog Out (AO)“) ein Feld „Anzeige“ mit 4 Spalten, die mit „Seite 1“ bis „Seite 4“ beschriftet sind.

Mit einem Mausklick auf ein Feld mit drei Strichen „---“ erscheint ein Pull-Down Menü, indem 10 Positionen („Pos1“ bis „Pos10“) ausgewählt werden können. Ein solches Pull-Down Menü ist im unteren Bild im roten Kreis dargestellt.

In diesem Beispiel wird der „Schalter Fuehler 1“ auf der Seite 1 auf die Position 1 gesetzt. In der Tabelle im unteren Bereich der Webseite erscheint bei S1, Pos1 der Kanal FI-1.1.



Netlogger Data Log Out

Status Tabelle Verlauf Schema Alarme Statistik Ausgänge I/O Konfig Einstellungen Hilfe

Funk In (FI) Digital In (DI) Analog In (AI) M-Bus In (MI) Funk Out (FO) Digital Out (DO) Analog Out (AO)

FI-1 FI-2 FI-3 FI-4 FI-5 FI-6 FI-7 FI-8 FI-9 FI-10 FI-11 FI-12 FI-13 FI-14 FI-15 FI-16

Eingang	Sensor Typ	Funk Adr	Status
Funk In 1	Typ 3 - Temp/Feuchte/Schalter	154A3	Online

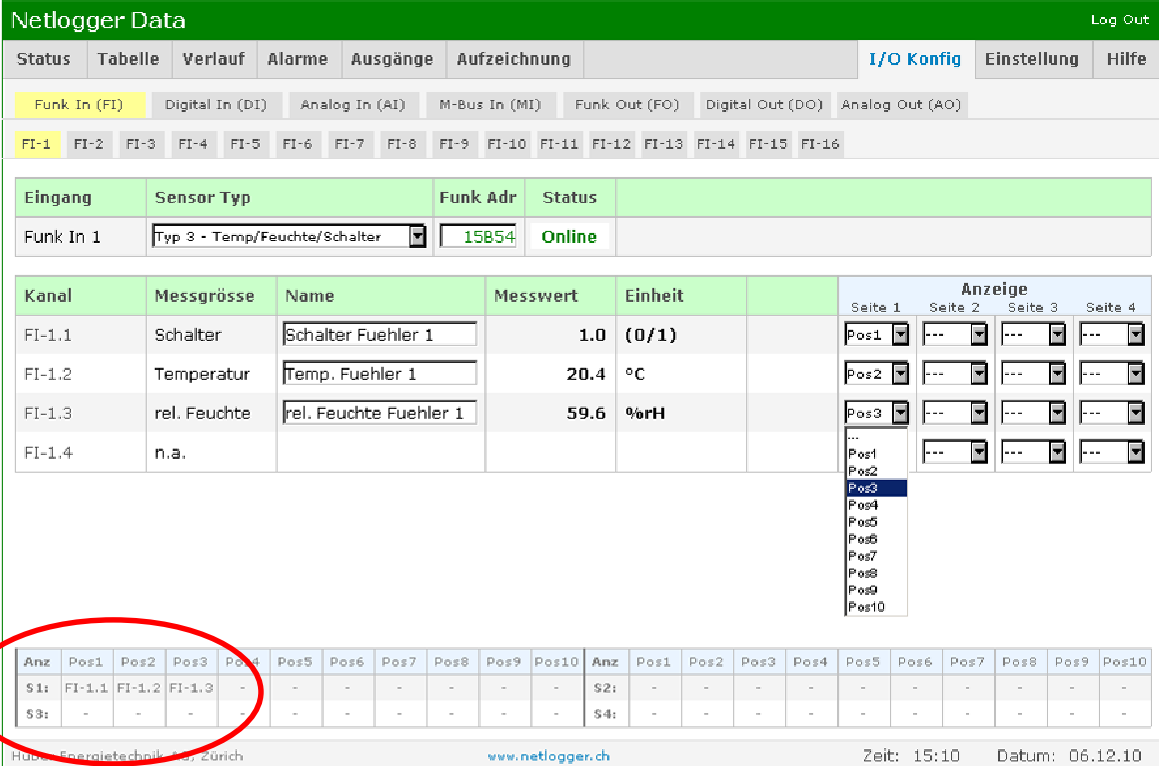
Kanal	Messgröße	Name	Messwert	Einheit	Anzeige			
					Seite 1	Seite 2	Seite 3	Seite 4
FI-1.1	Schalter	Schalter Fuehler 1	1.0	(0/1)	Pos1	---	---	---
FI-1.2	Temperatur	Temp. Fuehler 1	21.4	°C	---	---	---	---
FI-1.3	rel. Feuchte	rel. Feuchte Fuehler 1	34.4	%rH	---	---	---	---
FI-1.4	n.a.				---	---	---	---

Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10	Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10
S1:	FI-1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S2:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S3:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S4:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Huber Energietechnik AG, Zürich www.netlogger.ch Zeit: 07:05 Datum: 05.07.00

Im Pull-Down Menü im Bereich „Anzeige“ können die Positionen der Messwerte auf den Seiten eingegeben werden.

Im unteren Bild wurde weiter der Kanal für die Temperaturmessung (FI-1.2) auf der Seite 1 auf die Position 2 gesetzt und der Kanal für die Messung der rel. Feuchte (FI-1.3) auf Position 3 der Seite 1. Die drei Kanäle (FI-1.1, FI-1.2, FI-1.3) erscheinen in der unteren Tabelle (siehe roter Kreis)



Sobald die Kanäle der Sensoren auf einer Seite einer Position zugeordnet wurden, werden die gemessenen Daten automatisch gespeichert und in einem Diagramm dargestellt.

Eine Seite entspricht einer Gruppe von Kanälen. Es können auf einer Seite max. 10 Positionen (Kanäle) zugewiesen werden. D.h., alle Kanäle, die auf einer Seite sind, werden zusammen in einem Diagramm dargestellt (Abschnitt Diagramm) und werden in einem gemeinsamen File abgespeichert (Abschnitt (Aufzeichnung))

Ein Kanal kann auf mehreren Seiten zugewiesen werden. Dies ermöglicht den einfachen Vergleich mit anderen Messwerten.

Es ist nicht möglich, dieselbe Position auf einer Seite mit zwei verschiedenen Kanälen zu besetzen. Um diese zu vermeiden, dient die Tabelle unten auf der Webseite (im oberen Bild rot eingekreist) als Hilfe. Man sieht, welche Position auf welcher Seite schon besetzt ist.

Netlogger Data Log Out

Status Tabelle Verlauf Alarme Ausgänge Aufzeichnung I/O Konfig Einstellung Hilfe

Funk In (FI) Digital In (DI) Analog In (AI) M-Bus In (MI) Funk Out (FO) Digital Out (DO) Analog Out (AO)

FI-1 FI-2 FI-3 FI-4 FI-5 FI-6 FI-7 FI-8 FI-9 FI-10 FI-11 FI-12 FI-13 FI-14 FI-15 FI-16

Eingang	Sensor Typ	Funk Adr	Status
Funk In 1	Typ 3 - Temp/Feuchte/Schalter	15854	Online

Kanal	Messgrösse	Name	Messwert	Einheit	Anzeige			
					Seite 1	Seite 2	Seite 3	Seite 4
FI-1.1	Schalter	Schalter Fuehler 1	1.0	(0/1)	Pos1	---	Pos10	---
FI-1.2	Temperatur	Temp. Fuehler 1	18.5	°C	Pos2	Pos1	---	---
FI-1.3	rel. Feuchte	rel. Feuchte Fuehler 1	59.6	%rH	Pos3	Pos7	---	---
FI-1.4	n.a.				---	---	---	---

Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10	Anz	Pos1	Pos2	Pos3	Pos4	Pos5	Pos6	Pos7	Pos8	Pos9	Pos10
\$1:	FI-1.1	FI-1.2	FI-1.3	-	-	-	-	-	-	-	\$2:	FI-1.2	-	-	-	-	-	FI-1.3	-	-	-
\$3:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	FI-1.1	\$4:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Huber Energietechnik AG, Zürich www.netlogger.ch Zeit: 10:19 Datum: 07.12.10

Im oberen Bild wurden die drei Kanäle FI-1.1, FI-1.2, FI-1.3 drei verschiedenen Seiten auf verschiedenen Positionen zugewiesen. In der Tabelle im unteren Bildrand ist angezeigt, welche Kanäle die Positionen auf den verschiedenen Seiten besetzen.

Mit einem Mausklick auf das Menü „Tabelle“ (siehe die unteren zwei Abbildungen) erscheinen die Kanäle auf den einzelnen Seiten in einer Übersicht, wie sie vom Benutzer den Seiten zugeordnet wurden. Mit einem Mausklick auf „Seite 2“ wird angezeigt, welche Position auf der zweiten Seite von den einzelnen Kanälen besetzt wurden. Dasselbe gilt für „Seite 3“ und „Seite 4“.

Es können alle Kanälen Positionen auf den verschiedenen Seiten zugewiesen werden. Das gilt für alle Ein- und Ausgänge, digital, analog, Funk, M-Bus.

Netlogger Data Log Out									
Status	Tabelle	Verlauf	Alarmer	Ausgänge	Aufzeichnung		I/O Konfig	Einstellung	Hilfe
Seite 1		Seite 2	Seite 3	Seite 4					
Kanal	Name	Messwert	Einheit	Alarm	Verbindung				
FI-1.1	Schalter Fuehler 1	1.0	(0/1)	ok	Online				
FI-1.2	Temp. Fuehler 1	18.5	°C	ok	Online				
FI-1.3	rel. Feuchte Fuehler 1	59.6	%rH	ok	Online				
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
Huber Energietechnik AG, Zürich							www.netlogger.ch	Zeit: 10:24	Datum: 07.12.10

Netlogger Data Log Out									
Status	Tabelle	Verlauf	Alarmer	Ausgänge	Aufzeichnung		I/O Konfig	Einstellung	Hilfe
Seite 1		Seite 2	Seite 3	Seite 4					
Kanal	Name	Messwert	Einheit	Alarm	Verbindung				
FI-1.2	Temp. Fuehler 1	18.5	°C	ok	Online				
-	-								
-	-								
-	-								
-	-								
FI-1.3	rel. Feuchte Fuehler 1	59.6	%rH	ok	Online				
-	-								
-	-								
-	-								
Huber Energietechnik AG, Zürich							www.netlogger.ch	Zeit: 10:26	Datum: 07.12.10

7.2 Online Visualisierung und Aufzeichnung

Die Zuweisung von Kanälen auf Positionen von Seiten muss in jedem Fall durchgeführt werden, sobald ein Sensor/Aktor im Netlogger™ eingelesen wurde.

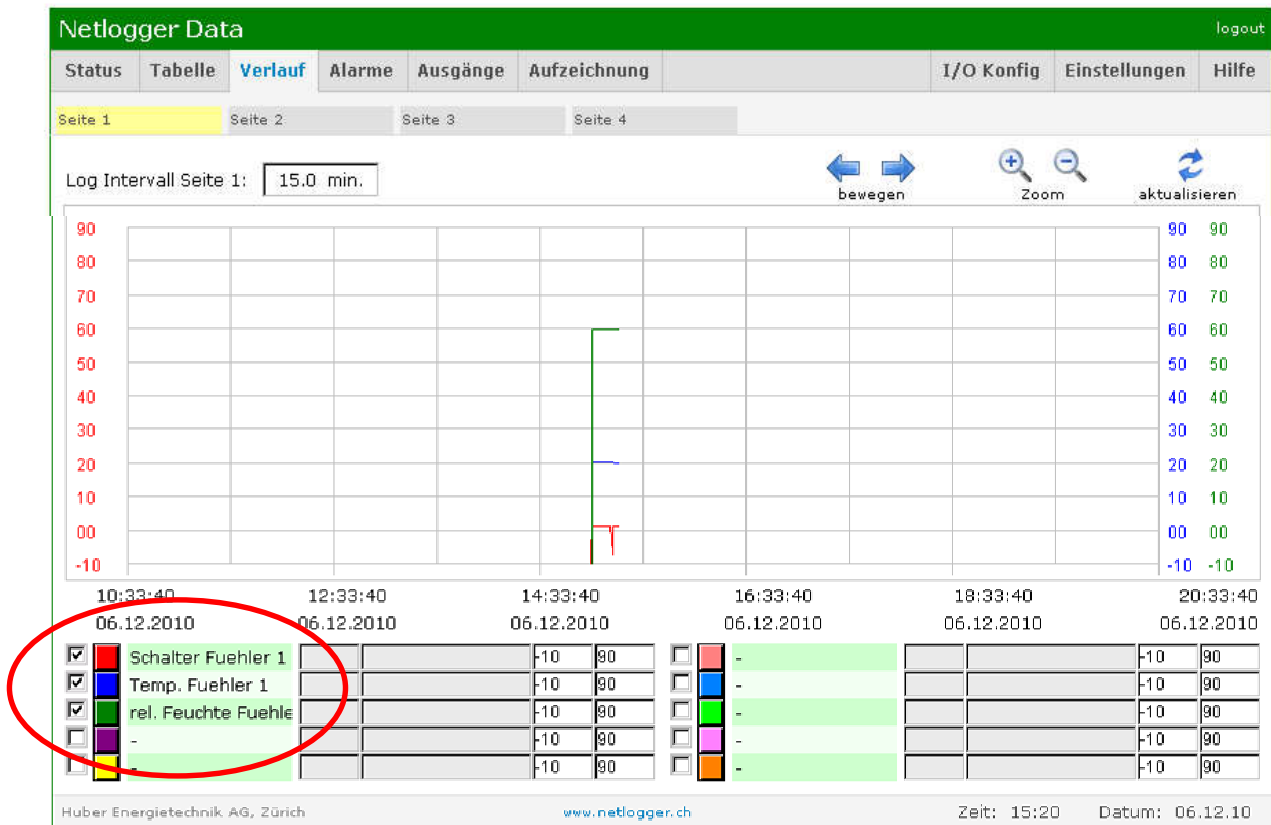
Sind alle Sensoren und Aktoren für eine Messung im Netlogger™ eingelesen, kann die Messung beginnen.

Grundsätzlich wird eine Messung im Menü „Aufzeichnung“ gestartet. Der Netlogger™ zeichnet alle Messwerte auf und speichert diese ab. Die Daten werden für jede Seite in einem einzelnen .csv-File, das mit Excel geöffnet und bearbeitet werden kann. Ist eine Messung einmal gestartet, können keine Konfigurationen im Menü „I/O Konfig“ mehr vorgenommen werden.

Der Netlogger™ bietet die Möglichkeit, die gemessenen Werte in Echtzeit (siehe Abschnitt 0) in einem Diagramm darzustellen. Diese Einstellungen müssen gemacht werden, bevor eine Aufzeichnung gestartet wurde.

Online Visualisierung

Nachdem die Sensoren/Aktoren im Netlogger™ eingelesen und die Kanäle auf Seiten zugewiesen wurden, werden die Messwerte automatisch in einem Diagramm visualisiert. Die Visualisierung ist mit einem Mausklick auf das Menü „Verlauf“ zu sehen.




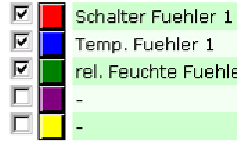
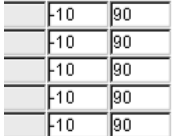


Es erscheint eine Diagrammoberfläche. Auf der Abszisse ist die Zeit dargestellt, auf der Ordinate ist standardmässig ein Intervall von -10 bis 90 programmiert.

Im unteren Teil links der Seite erscheinen wieder die Namen der Kanäle, wie sie in Abschnitt 0 frei definiert wurden. Mit einem Mausklick auf die Box links des Namens erscheint oder verschwindet ein Häkchen. Ist das Häkchen zu sehen, werden die Messwerte im Diagramm dargestellt.

Um die Messwerte zu importieren, reicht ein Mausklick auf das Feld „aktualisieren“ oberhalb des Diagramms. Die gemessenen Werte erscheinen im Diagramm ab dem Zeitpunkt, zu welchem die Kanäle einer Position auf einer Seite zugewiesen wurden.

Untere Tabelle gibt eine Übersicht über die einzelnen Funktionen auf dieser Seite:

 bewegen	Bewegung auf der Zeitachse (Pfeil nach links: Vergangenheit; Pfeil nach rechts: Zukunft).
 Zoom	Zeitfenster vergrössern oder verkleinern (Zoom +: Zeitfenster wird kleiner; Zoom -: Zeitfenster wird grösser).
 aktualisieren	Aktualisiert die neusten Messwerte und stellt sie im Diagramm dar.
	Kanäle mit einen Häkchen werden im Diagramm dargestellt. Mit einem Klick auf die farbigen Quadrate kann die Farbe der dargestellten Kurve im Diagramm geändert werden.
	Die Skala der Ordinate kann manuell verändert werden.
Log Intervall Seite 1: <input type="text" value="0.1 min."/>	Aufzeichnungsfrequenz: Hier kann eingestellt werden, wie oft ein Messwert in das Diagramm geschrieben werden soll (0.1 min. heisst: alle 6 Sekunden wird ein Messwert in das Diagramm geschrieben).
Funktionsübersicht für das Menü „Verlauf“.	

Mit einem Mausklick auf „Seite 2“ (siehe roter Kreis im unteren Bild) werden alle Messwerte dargestellt, bei der Vorbereitung der Messung auf der „Seite 2“ zugewiesen wurden. Dasselbe gilt für „Seite 3“ und „Seite 4“.



Aufzeichnung

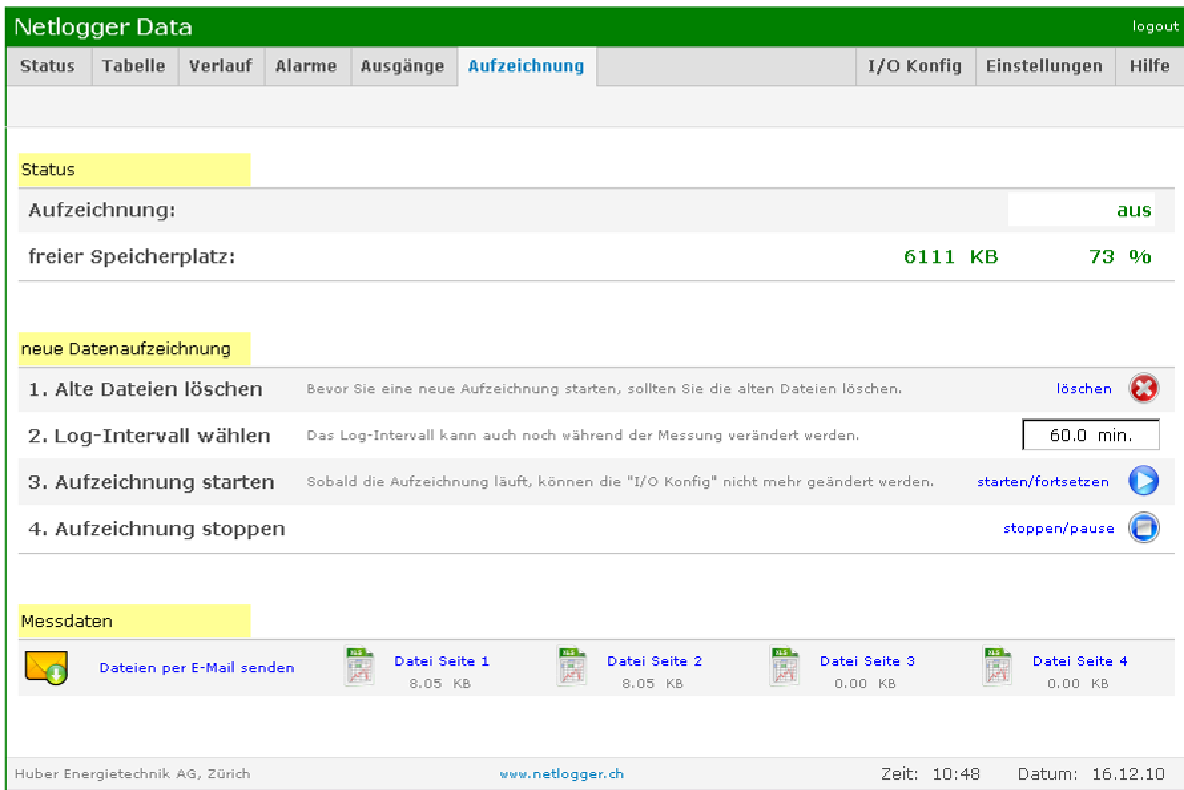
Im Menü „Aufzeichnung“ wird die eigentliche Messung durchgeführt. Es müssen alle Sensoren und Aktoren für die Messung im Netlogger™ eingelesen sein.

In der unteren Abbildung ist die Seite „Aufzeichnung“ dargestellt. Auf dieser Seite werden die letzten Einstellungen vor der Messung gemacht und dort die Messung gestartet.

Das Untermenü „Status“ zeigt, ob eine Messung läuft. Es ist angegeben, wie viel Speicherplatz für die Messdaten vorhanden ist.

Während der Messung speichert der Netlogger™ für jede Seite ein separates .csv-File, das via Internet an den verschiedene E-Mail Adressen verschickt werden kann. Es kann eingestellt werden, dass der Netlogger™ automatisch zu einer bestimmten Zeit die Messdaten über E-Mail verschickt. Werden die Daten sofort gebraucht, kann mit einem Mausklick im Untermenü „Messdaten“ auf „Dateien per E-Mail senden“ das File sofort an den Empfänger gesendet werden.

Die Einstellungen für die Konfiguration des E-Mails ist weiter unten in diesem Kapitel erklärt.



Netlogger Data logout




Status | Tabelle | Verlauf | Alarme | Ausgänge | **Aufzeichnung** | I/O Konfig | Einstellungen | Hilfe

Status


Aufzeichnung: aus





freier Speicherplatz: 6111 KB 73 %

neue Datenaufzeichnung

1. Alte Dateien löschen Bevor Sie eine neue Aufzeichnung starten, sollten Sie die alten Dateien löschen. löschen 
2. Log-Intervall wählen Das Log-Intervall kann auch noch während der Messung verändert werden.
3. Aufzeichnung starten Sobald die Aufzeichnung läuft, können die "I/O Konfig" nicht mehr geändert werden. starten/fortsetzen 
4. Aufzeichnung stoppen stoppen/pause 

Messdaten

 Dateien per E-Mail senden

 Datei Seite 1 8,05 KB	 Datei Seite 2 8,05 KB	 Datei Seite 3 0,00 KB	 Datei Seite 4 0,00 KB
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

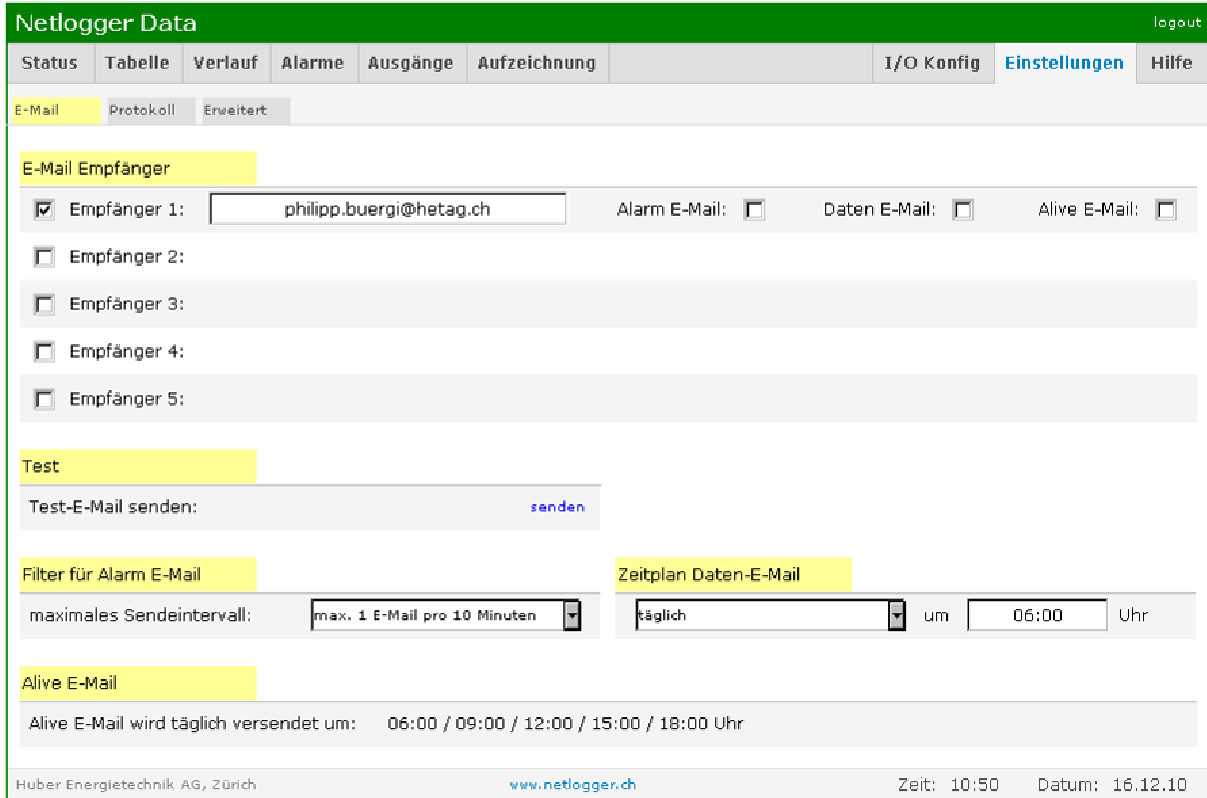
Huber Energietechnik AG, Zürich www.netlogger.ch Zeit: 10:48 Datum: 16.12.10

Die Messung wird im Untermenü „neue Datenaufzeichnung“ verwaltet. Das Vorgehen ist von oben nach unten (von 1. bis 4.) auf der Webseite gegeben:

- **1. Alte Dateien löschen:** dies garantiert, dass keine Messwerte aus einer alten Messung die neue Messung beeinflussen.
- **2. Log-Intervall wählen:** Zeit in Minuten. Die Messdaten werden immer nach Ablauf dieser Zeit gespeichert. Das Log-Intervall kann während der Messung verändert werden!
- **3. Aufzeichnung starten:** wird die Aufzeichnung gestartet, können keine Änderungen im Menü „I/O Konfig“ mehr gemacht werden.
- **4. Aufzeichnung stoppen:** stoppt die Aufzeichnung und Änderungen im Menü „I/O Konfig“ können wieder vorgenommen werden.

E-Mail Einstellungen:

Die Einstellungen für das Versenden von E-Mails wird im Menü „Einstellungen“ vorgenommen:



The screenshot shows the 'E-Mail' settings page in the Netlogger Data interface. The page has a green header with 'Netlogger Data' and a 'logout' link. Below the header is a navigation bar with tabs: Status, Tabelle, Verlauf, Alarme, Ausgänge, Aufzeichnung, I/O Konfig, **Einstellungen**, and Hilfe. The 'E-Mail' sub-menu is active, showing 'Protokoll' and 'Erweitert' options. The main content area is divided into several sections:

- E-Mail Empfänger:** A list of five email recipients. The first one is active (checkbox checked) and has the email address 'philipp.buergi@hetag.ch'. To the right of this section are three checkboxes: 'Alarm E-Mail:', 'Daten E-Mail:', and 'Alive E-Mail:'.
- Test:** A section with a 'Test-E-Mail senden:' label and a blue 'senden' button.
- Filter für Alarm E-Mail:** A section with a label 'maximales Sendeintervall:' and a dropdown menu set to 'max. 1 E-Mail pro 10 Minuten'.
- Zeitplan Daten-E-Mail:** A section with a label 'täglich' and a dropdown menu, followed by 'um' and a time input field set to '06:00' and 'Uhr'.
- Alive E-Mail:** A section with a label 'Alive E-Mail wird täglich versendet um:' and a list of times: '06:00 / 09:00 / 12:00 / 15:00 / 18:00 Uhr'.

At the bottom of the page, there is a footer with 'Huber Energietechnik AG, Zürich', the website 'www.netlogger.ch', and the current time and date: 'Zeit: 10:50 Datum: 16.12.10'.

Im Untermenü „E-Mail Empfänger“ können fünf Empfänger eingegeben werden gem. dem Beispiel in der oberen Abbildung. Ist ein Häkchen links des Empfängers gesetzt und die E-Mail Adresse lesbar, so wird an diese Adresse ein E-Mail verschickt. Ansonsten sind die E-Mail Adressen inaktiv.

Im Untermenü „Test“ kann ein Test E-Mail vor der Messung verschickt werden.

Im Untermenü „Filter für Alarm E-Mail“ kann das Sendeintervall für das Automatische verschicken von Alarm- und Daten E-Mails mit einem Pull-Down Menü ausgewählt werden. Beim Daten-E-Mail kann die Tageszeit eingegeben werden, wann das E-Mail verschickt werden soll.

8 Zugriff mit dem iPhone

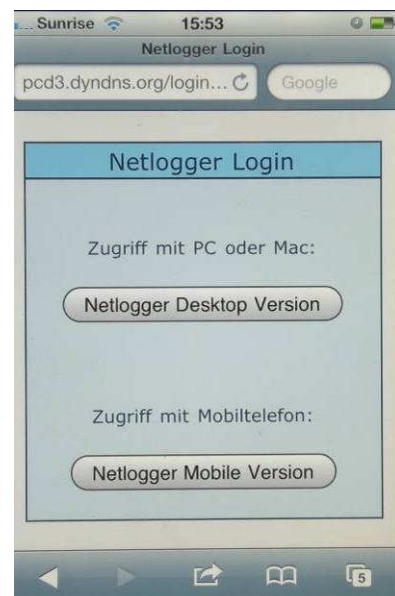
Der Zugriff auf den Netlogger™ ist auch mit dem iPhone möglich. Geben Sie im Browser die Internetadresse ein, die für den Zugriff auf den Netlogger™ via Internet steht.

Es erscheint das Login, welches für den Zugriff auf den Netlogger™ benötigt wird.

- Geben Sie das Passwort ein und drücken Sie „Send“.
- Wählen Sie auf der folgenden Seite den Zugriff mit Mobiltelefon über den Knopf „Netlogger Mobile Version“



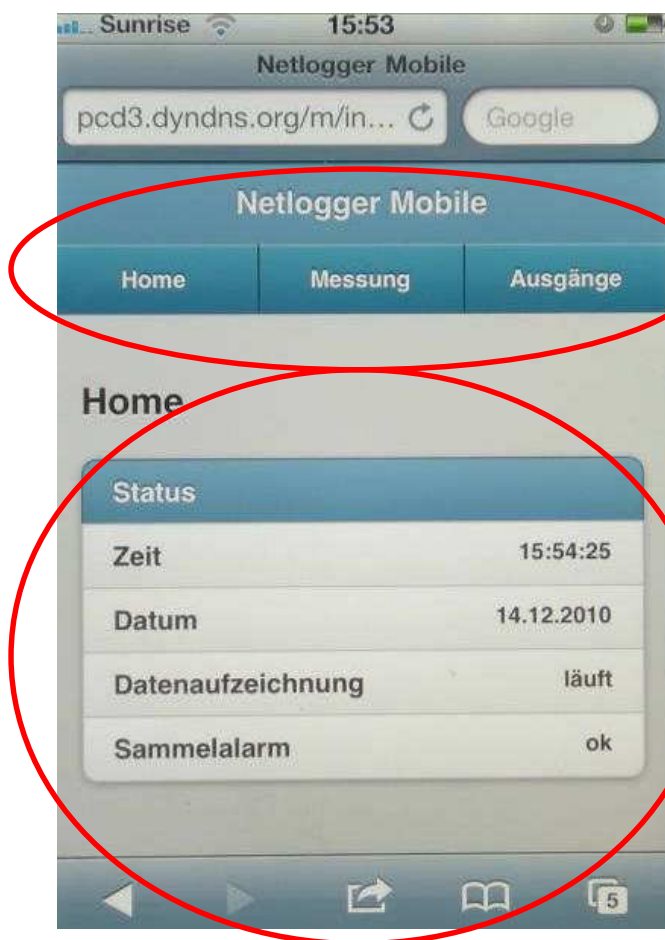
Startbildschirm: Geben Sie das Passwort für den Netlogger™ ein,



Zugriff: „Netlogger Mobile Version“

Es erscheint der Hauptbildschirm der Netlogger™ Homepage für das Mobiltelefon.

Im oberen Teil des Bildschirms ist immer dieselbe Navigationsleiste. Mit ihr können die drei Hauptmenüs „Home“, „Messung“ und „Ausgänge“ angewählt werden.



Navigationsleiste mit den drei Hauptmenüs:
„Home“, „Messung“ und „Ausgänge“

Das zum Hauptmenü jeweils gewählte
Untermenü.

Das Hauptmenü „Home“ gibt Auskunft über die aktuelle Zeit und Datum. Es wird angezeigt, ob eine Datenaufzeichnung läuft und ob es Alarme gegeben hat.

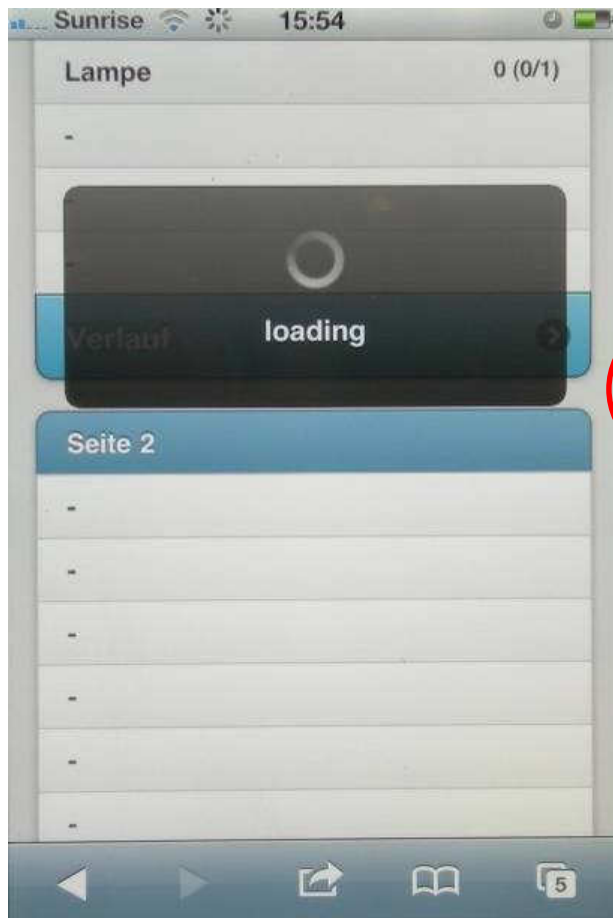
In das Hauptmenü „Home“ wird mit einem Klick auf den Knopf „Home“ in der Navigationsleiste gelangt.

Mit einem Klick auf den Knopf „Messung“ werden die vier Seiten angezeigt, die im oberen Abschnitt 7 auf der Netlogger Desktop Version definiert wurden. Im blauen Balken erscheint der Name der Seite, darunter stehen die Kanäle mit ihren zugewiesenen Namen und den aktuellen Messwerten.

Um die einzelnen Seiten zu sehen, muss auf der Seite „Messung“ nach unten gescrollt werden.

In der untersten Zeile jeder Seite gibt es einen Knopf „Verlauf“. Wird dieser Knopf gedrückt, erscheint nach einiger Zeit (die Daten müssen zuerst hochgeladen werden) wieder die Seite mit den zugehörigen Kanälen.





Klick auf den Knopf Verlauf: Die Daten für die Diagramme müssen zuerst hochgeladen werden, was einige Sekunden in Anspruch nimmt.



Klick auf das Plus- Zeichen: Ein Diagramm des gemessenen Temperaturverlaufs wird gezeichnet.

Mit einem Klick auf das Plus-Zeichen links des Kanalnamens erscheint für den jeweiligen Kanal ein Diagramm.

Auf der horizontalen Achse ist jeweils die Zeit angegeben, auf der vertikalen Achse steht der jeweilige Messwert, der zu dieser Zeit gemessen wurde.

Für jeden Kanal wird ein Diagramm dargestellt, das mit einem Klick auf das Plus-Zeichen links vom Kanalnamen betrachtet werden kann. Als Beispiel ist in der unteren Abbildung links der Temperaturverlauf eines Sitzungszimmers dargestellt. Im selben Raum wurde zur gleichen Zeit auch die relative Feuchte gemessen, welche in der unteren Abbildung rechts dargestellt ist.

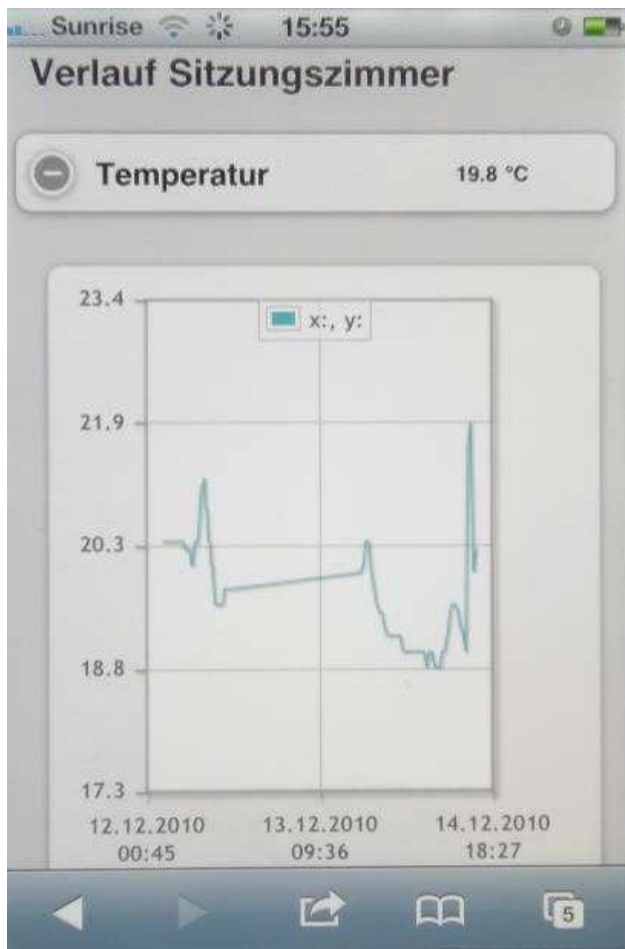


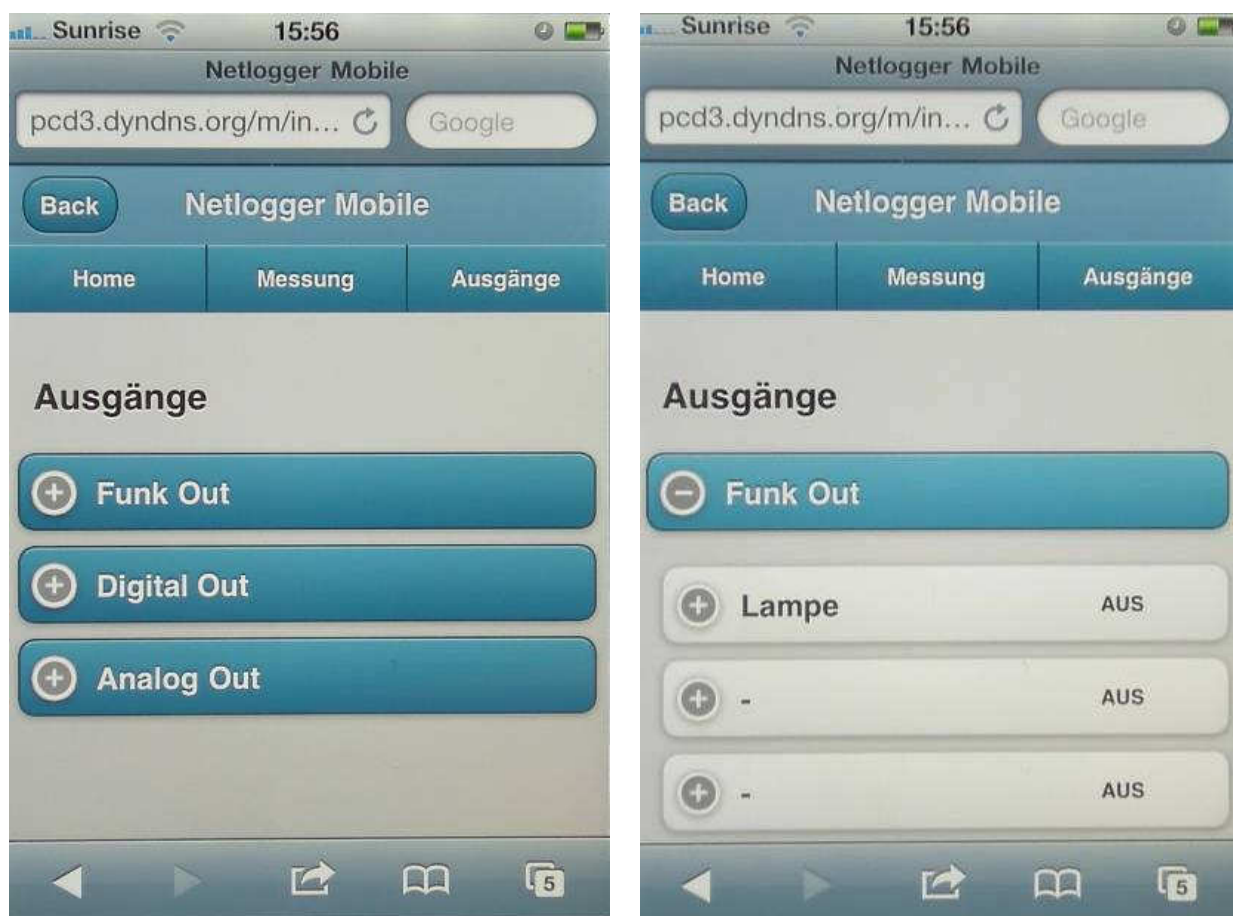
Diagramm des Temperaturverlaufs im Sitzungszimmer der letzten 40 Stunden.



Diagramm der relativen Feuchte im Sitzungszimmer der letzten 40 Stunden.

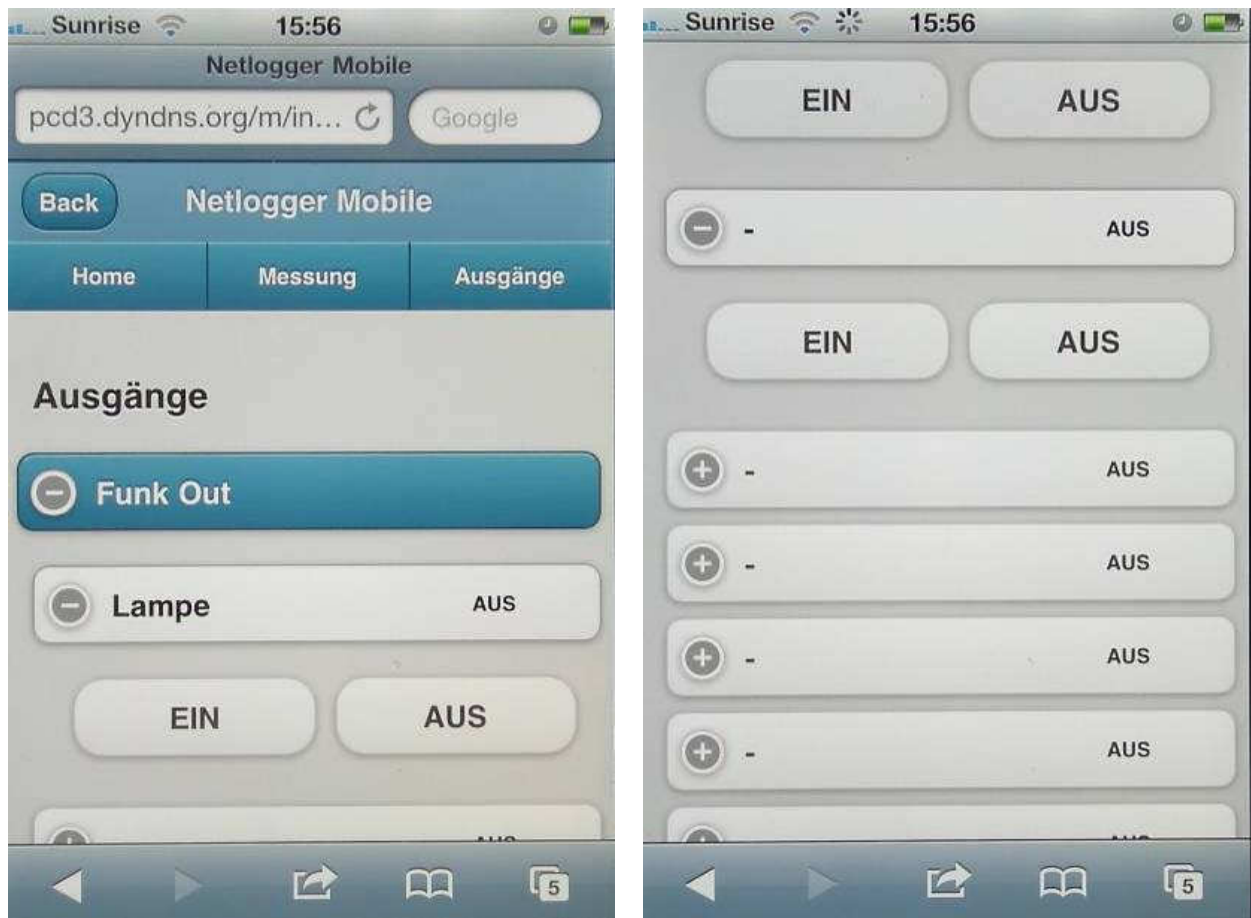
Mit einem Klick in der Navigationsleiste auf das Hauptmenü „Ausgänge“ erscheinen drei Untermenüs: „Funk Out“, „Digital Out“, „Analog Out“.

Mit einem weiteren Klick auf das Plus-Zeichen der Untermenüs erscheinen die Kanäle, die auf der Webseite der Desktop Version zugewiesen wurden.



In der oberen Abbildung rechts ist das Untermenü „Funk Out“ abgebildet. Da es im Netlogger™ acht Funkausgänge gibt, erscheinen acht Zeilen im Menü „Funk Out“ mit einem Plus-Zeichen. Wurden im Netlogger™ die Funkausgänge eingelesen, erscheinen in den Zeilen die Namen der Kanäle, die beim Einlesen vom Benutzer gegeben wurden.

In diesem Beispiel ist im Netlogger™ nur ein Funkausgang zugewiesen worden mit dem Namen „Lampe“. Der Zustand der Lampe wird rechts der Zeile angegeben und ist „aus“. Mit einem Klick auf das Puls-Zeichen links der Lampe erscheinen zwei Knöpfe „EIN“ und „AUS“ (siehe untere Abbildung).



Mit einem Klick auf „EIN“ schaltet die Lampe ein, mit einem Klick auf „AUS“ schaltet die Lampe aus.

Diese Lampe ist auch in dem Sitzungszimmer installiert, indem die obigen Messungen der Temperatur und der rel. Feuchte gemacht wurden. Die Lampe ist an ein Funk-Relais angeschlossen, das vom Netlogger™ über Funk angesteuert werden kann. Dieses Funk-Relais entspricht genau einem Aktor, wie er in Abschnitt 6.2 eingelernt wurde. D.h., die Lampe im Sitzungszimmer kann effektiv über das Mobiltelefon von einem beliebigen Ort auf der Erde (Internetverbindung notwendig) ein- oder ausgeschaltet werden.

9 Service und Support Informationen

Service und Support:

Huber Energietechnik AG

Ingenieur- und Planungsbüro

Jupiterstrasse 26, CH-8032 Zürich

Tel: 044 227 79 78 Fax: 044 227 79 79

<http://www.hetag.ch>, Email: mail@hetag.ch

Der Netlogger™ ist keiner SEV – Prüfung unterzogen. In ihm befindet sich ein geprüftes Netzgerät, das direkt am 230 V Stromeingang die Spannung auf 24 V umwandelt.

Es wird darauf hingewiesen, dass mit dem Netlogger™ nur mit Spannungen kleiner oder gleich 24 V gearbeitet werden darf. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Arbeiten mit höheren Spannungen.

Es ist zu empfehlen, den Netlogger™ in einer trockenen, sauberen Umgebung zu installieren und von Zeit zu Zeit abzustauben, da Schmutz durch die Durchführungen treten kann.