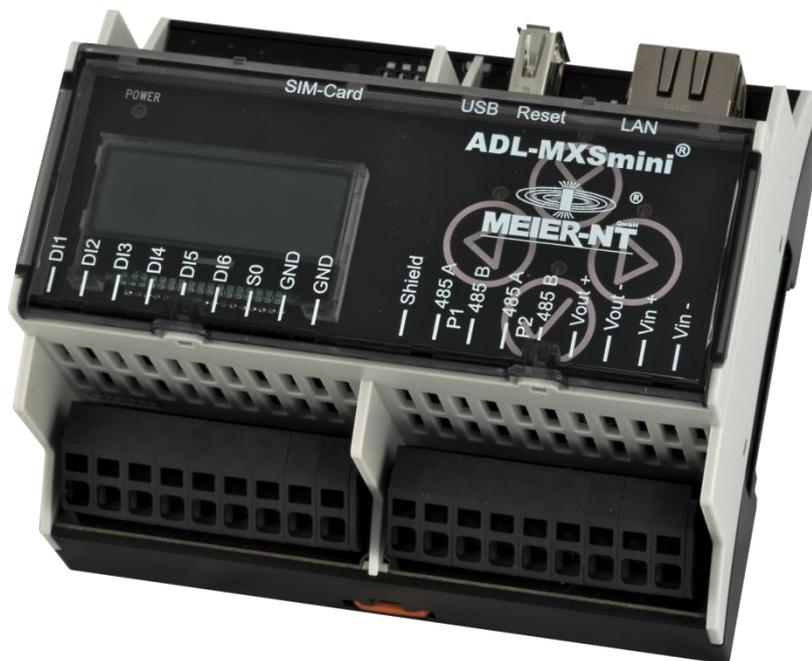


Bedienungsanleitung ADL-MXSmini[®]

Solar- Datenlogger



1

ADL-MXSmini©

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| 1. Allgemeine Beschreibung | 4 |
| 2. Sicherheitshinweise | 4 |
| 3. Lieferumfang | 6 |
| 3.1 Optionales Zubehör | 6 |
| 4. Systemvoraussetzungen | 7 |
| 5. Gerätebeschreibung | 8 |
| 6. Montage und Anschluss | 9 |
| 6.1 Anschluss des ADL-MXSmini® | 10 |
| 6.1.2 Anschluss des Zählereingangs | 11 |
| 6.1.3 Anschluss der Spannungsversorgung für externe Sensoren | 12 |
| 6.1.4 Anschluss der Wechselrichter und andere Geräte | 13 |
| 6.1.6 Anschluss der Leistungsbegrenzung | 14 |
| 6.1.7 Elektrischer Netzanschluss | 15 |
| 6.1.8 Verbindungen mit dem PC | 15 |
| 7. Bedienung | 17 |
| 7.1 GLCD - Display | 17 |
| 7.1.1 Bedienung des Steuerkreuzes | 17 |
| 7.1.2 Menüstruktur | 18 |
| 7.2 Webinterface | 20 |
| 7.2.1 Menüstruktur ohne Anmeldung | 20 |
| 7.2.2 Menüstruktur nach Anmeldung | 26 |
| 8. Technische Daten | 36 |
| 8.1 Allgemein | 36 |
| 8.2 Unterstützte Wechselrichter sowie Schnittstellen | 37 |
| 9. Kontakt | 37 |

© 2014 Meier – NT GmbH

Betriebsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt.

Das Kopieren, Vervielfältigen, Übersetzen, Umsetzen in irgendein elektronisches Medium oder in maschinell lesbare Form im Ganzen oder in Teilen ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Meier – NT GmbH gestattet. Eine Ausnahme gilt für die Anfertigung einer Backup-Kopie von Software für den eigenen Gebrauch zu Sicherheitszwecken, soweit dies technisch möglich ist und von uns empfohlen wird. Zuwiderhandlungen werden strafrechtlich verfolgt und verpflichten zu Schadensersatz.

Alle in diesem Dokument verwendeten Warenzeichen oder Marken weisen nur auf das jeweilige Produkt oder den Inhaber des Warenzeichens oder der Marke hin.

Die Nennung von Produkten, die nicht von der Meier – NT GmbH sind, dient ausschließlich Informationszwecken. Meier – NT GmbH erhebt damit keinen Anspruch auf andere als die eigenen Warenzeichen oder Marken.

ADL-MXSmini[®]

Bedienungsanleitung ADL-MXSmini[®] - Version: v2.2

Stand: 10.06.2014

Erstellt: M.Vodel

Gedruckt in Deutschland, Copyright by Meier- NT GmbH

1. Allgemeine Beschreibung

Der ADL-MXSmini[®] dient zur Aufzeichnung von Daten einer PV- Anlage. Diese Bedienungsanleitung zeigt Ihnen wie Sie das Gerät anschließen und stellt Ihnen das Bedienprinzip dar. **Weiterhin steht Ihnen die komplette Anleitung auf dem ADL-MXSmini[®] zum Download bereit.** Hierzu müssen Sie eine Verbindung mit dem Gerät herstellen und die Weboberfläche des ADL-MXSmini[®] in ihrem Browser durch die Eingabe der IP- Adresse aufrufen. Standardmäßig verfügt der ADL-MXSmini[®] über die IP 192.168.1.100. Details hierzu finden Sie im weiteren Verlauf dieses Dokumentes.

2. Sicherheitshinweise

- Bei Nichtbeachtung dieser Vorgabe kann die Gewährleistung erlöschen!
- Vor der Inbetriebnahme sind die Betriebs-, Wartungs- und Sicherheitshinweise durchzulesen.
- Der einwandfreie und sichere Betrieb dieses Gerätes setzt sachgemäßen und fachgerechten Transport, Lagerung, Montage und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.
- Für den Umgang mit elektrischen Anlagen ausgebildetes und qualifiziertes Personal einsetzen. Nur entsprechend ausgebildetes und qualifiziertes Personal sollte an diesem Gerät arbeiten. Qualifiziert ist das Personal, wenn es mit Montage, Installation und Betrieb des Produkts sowie mit allen Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen gemäß dieser Betriebsanleitung ausreichend vertraut ist. Ferner ist es ausgebildet, unterwiesen oder berechtigt, Stromkreise und Geräte gemäß den Bestimmungen der Sicherheitstechnik ein- und auszuschalten, zu Erden und gemäß den Arbeitsanforderungen zweckmäßig zu kennzeichnen. Es muss eine angemessene Sicherheitsausrüstung besitzen und in erster Hilfe geschult sein.
- Nur vom Hersteller zugelassene Zubehör- und Ersatzteile verwenden.
- Es sind die Sicherheitsvorschriften und -bestimmungen des Landes, in dem das Gerät zur Anwendung kommt, zu beachten.
- Die in der Produktdokumentation angegebenen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden.
- Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis die Gesamtanlage den nationalen Bestimmungen und Sicherheitsregeln der Anwendung entspricht.

- Der Betrieb ist nur bei Einhaltung der nationalen EMV - Vorschriften für den vorliegenden Anwendungsfall erlaubt.
- Die Einhaltung der durch die nationalen Vorschriften geforderten Grenzwerte liegt in der Verantwortung der Hersteller der Anlage oder Maschine.
Europäische Länder: EG-Richtlinie 2004/108/EG (EMV -Richtlinie).
- Die technischen Daten, die Anschluss- und Installationsbedingungen sind der Produktdokumentation zu entnehmen und unbedingt einzuhalten.



Achtung!

Unter „Achtung“ wird ein Sachverhalt aufgeführt, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.



Hinweis!

Unter „Hinweis“ wird ein Sachverhalt aufgeführt, dessen Befolgung zu einer Verbesserung im Betriebsablauf führt.

3. Lieferumfang

- ADL-MXSmini®
- Steckernetzteil 24V DC - 1 A (offene Enden „ws = VIN+“ und „sw = VIN-“)



- Magnetfußantenne mit 2,5 m Kabel (nur bei Variante mit GSM- Modem)
- WLAN – Antenne (nur bei Variante mit WLAN)

3.1 Optionales Zubehör

6

- Crossover Ethernetkabel
- Tragschienen- Busverbinder für Rückwandbus

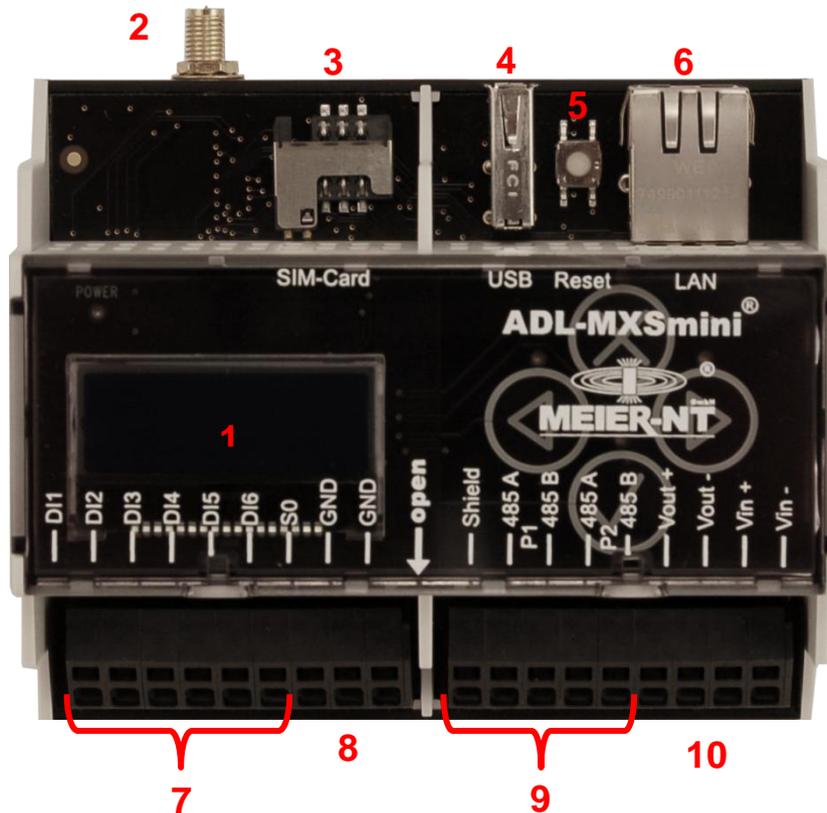
4. Systemvoraussetzungen

Der ADL-MXSmini[®] ist mit fast jedem handelsüblichen internetfähigen Computer kompatibel. Folgende Systemvoraussetzungen muss dieser Computer allerdings erfüllen.

Hardware: Ethernetschnittstelle

Software: Webbrowser mit der Möglichkeit Flash-Grafiken darzustellen. Je nach verwendeten Webbrowser benötigen Sie eventuell ein entsprechendes Update.

5. Gerätebeschreibung



8

- 1** – Display
- 2** – Antennenanschluss (für option GSM - Modem oder WLAN)
- 3** – SIM-Kartenhalter (für option GSM - Modem)
- 4** – USB Schnittstelle (in Vorbereitung)
- 5** – Resetbutton für Werkseinstellung (**Achtung alle Daten werden gelöscht**)
- 6** – Ethernet Schnittstelle
- 7** – Digitaleingänge für Leistungsreduzierung / Blindleistungsregelung
- 8** – S0 Eingang und GND Pins für Digital I/O / S0
- 9** – Klemmleiste (Datenschnittstelle Wechselrichter RS485)
- 10** – Spannungsversorgung und Sensorversorgung

6. Montage und Anschluss

Der ADL-MXSmini[®] ist für die Montage in Innenräumen und Schaltschränken vorgesehen. Für die Montage in Außenbereichen empfiehlt sich ein Elektro- Installationsschrank mit Schutzart IP65.



Achtung!

Wie alle elektronischen Geräte muss auch der ADL-MXSmini[®] vor Feuchtigkeit, insbesondere Kondensatbildung, geschützt werden. Es hat sich gezeigt, dass dieser Effekt durch Luftzirkulation eher vermindert wird, als durch das völlige Abdichten des Schrankes.

Der ADL-MXSmini[®] ist zur Montage auf einer Hutschiene (DIN 35) konzipiert.



Achtung!

Das Einstecken und Entfernen von Kabeln und der SIM-Karte ist nur im ausgeschalteten Zustand zulässig.

6.1 Anschluss des ADL-MXSmini®

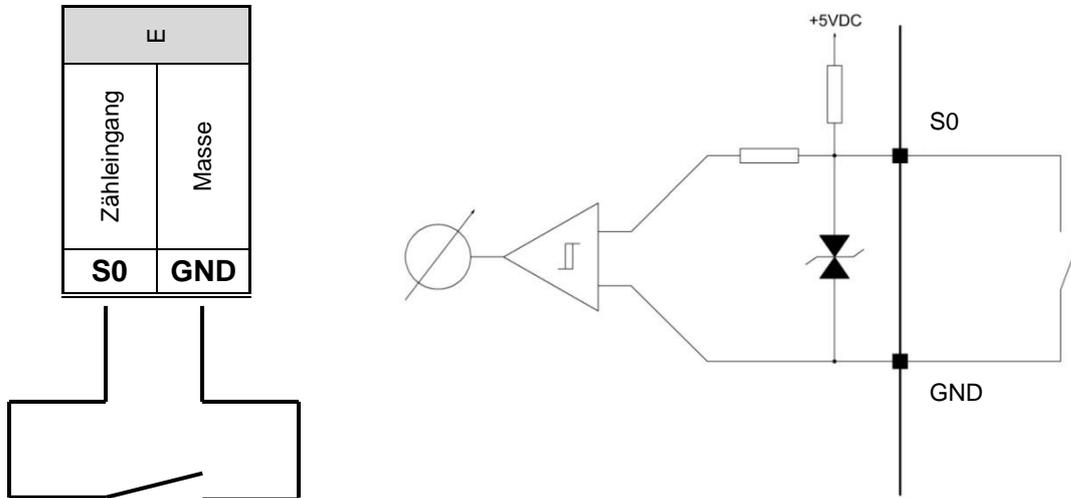
Die Verbindung des ADL-MXSmini® zu den weiteren Geräten erfolgt durch nachfolgende Schritte:

- Wechselrichter mittels Kabel mit dem ADL-MXSmini® verbinden.
- Am Ende des jeweiligen Bussystems (Wechselrichter) ist ggf. die Terminierung zu aktivieren bzw. ist der Bus mit einem entsprechenden Abschlusswiderstand (120Ohm) zu terminieren.
- Ggf. Sensoren, Impulsgeber, Großdisplay oder Leistungsbegrenzung anschließen.
- Ggf. WLAN Antenne anschließen bzw. SIM- Karte einsetzen und GSM- Antenne anschließen.
- Das Steckernetzteil am ADL-MXSmini® und am Stromnetz anschließen.
- Die Verbindung mit dem PC erfolgt per Ethernet- Kabel (Crossoverkabel) oder per Integration in ein Netzwerk.

Durch Anlegen der Stromversorgung an den ADL-MXSmini® beginnt das Display nach ca. 15 Sekunden zu leuchten und Daten anzuzeigen.

6.1.2 Anschluss des Zählereingangs

Interne Beschaltung Externe Beschaltung



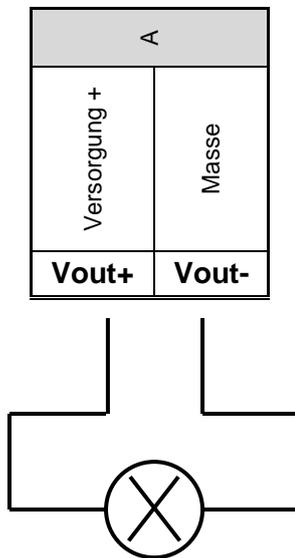
Um ein Signal am Zählereingang zu erfassen, muss der Anschluss S0 auf Masse (GND) gezogen werden. Der digitale Eingang ist so lange gesetzt (Schalter geschlossen) wie die Spannung unter dem Grenzwert von 0,4V liegt. Der Eingang ist belastbar mit max. 24mA.

11

| | Signal Level | Logik Level |
|-------|--------------|-------------|
| +5V | High | Low (0) |
| +3,7V | | |
| +0,4V | Low | High (1) |
| +0V | | |

Definition der Signal- und Logik- Level

6.1.3 Anschluss der Spannungsversorgung für externe Sensoren



12

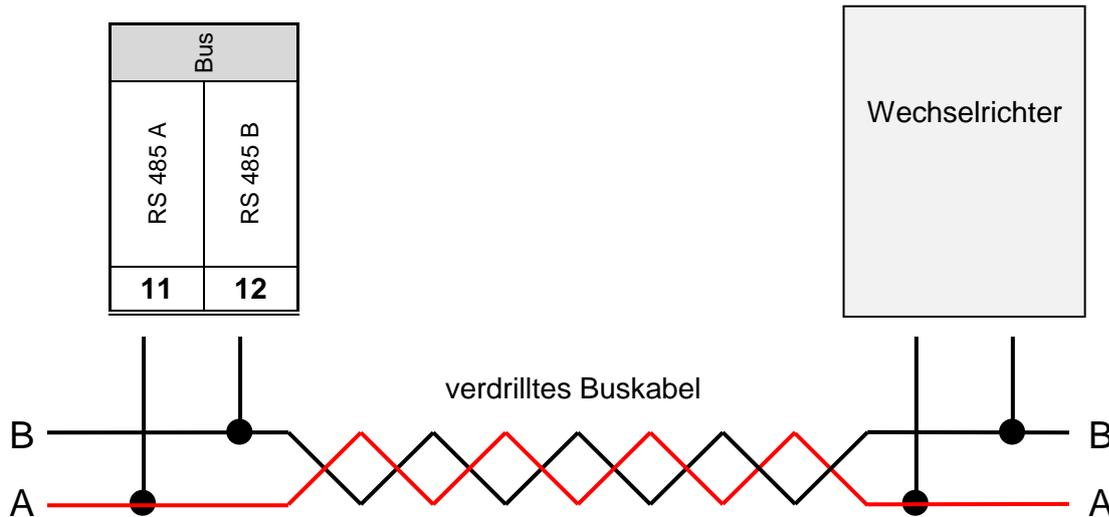


Die Spannungsversorgung der externen Sensoren wird über die Spannungsversorgung des ADL-MXSmini[®] bereitgestellt. Die Spannungsversorgung des ADL-MXSmini[®] muss dementsprechend ausgelegt werden! Der Ausgang kann mit maximal 500mA belastet werden.

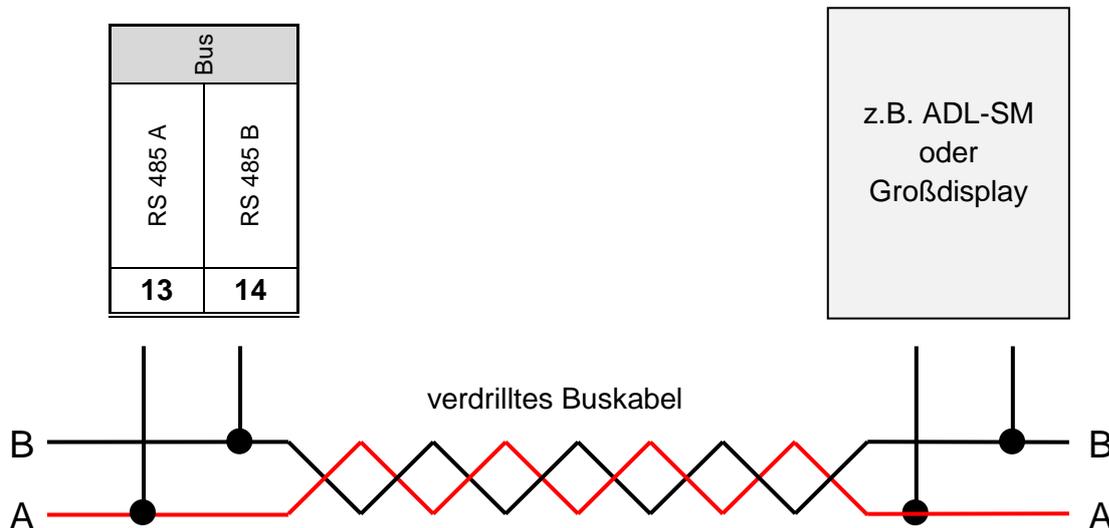
6.1.4 Anschluss der Wechselrichter und andere Geräte

Der Anschluss der Wechselrichter an den ADL-MXSmini® (RS485 P1 / RS485 P2 oder Ethernet) hängt vom jeweiligen Wechselrichtertyp ab. In Abhängigkeit vom Wechselrichter ist es eventuell erforderlich, die Schnittstellenparameter und die Adresse anzupassen.

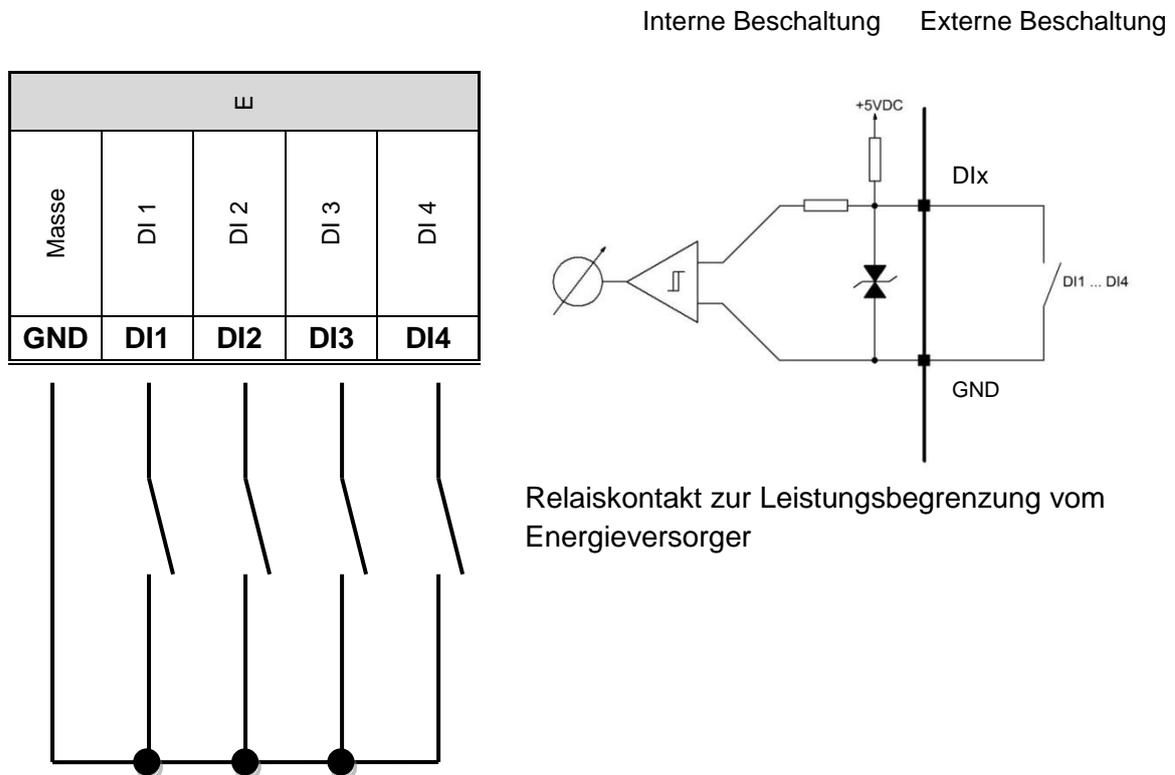
RS485 / P1



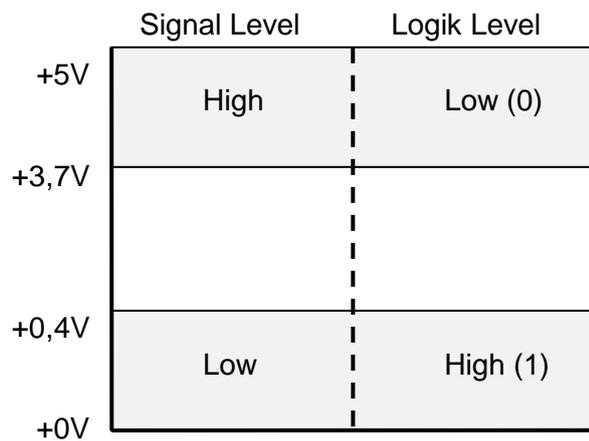
RS485 / P2



6.1.6 Anschluss der Leistungsbegrenzung



14



Definition der Signal- und Logik- Level

Die Eingänge DI5 und DI6 sind für die $\cos \varphi$ Regelung vorbereitet, werden z.Zt. aber von den Wechselrichtern noch nicht unterstützt.

6.1.7 Elektrischer Netzanschluss

Verwenden Sie für den Anschluss der Stromversorgung das (im Lieferumfang enthaltene) Steckernetzteil (24 VDC) oder eine adäquate Spannungsquelle 10 - 36 VDC. Die Leistungsaufnahme des ADL-MXSmini[®] beträgt unter 3 Watt.



Achtung!

Der elektrische Netzanschluss ist erst nach der Installation der Hardware und aller anderen Leitungen durchzuführen.

6.1.8 Verbindungen mit dem PC

Es gibt drei Möglichkeiten den ADL-MXSmini[®] mit dem PC zu verbinden:

Direktverbindung mittels Crossoverkabel:

Ein Crossoverkabel (als Zubehör erhältlich) muss in die dafür vorgesehene Ethernet-Schnittstelle am ADL-MXSmini[®] und des PC's gesteckt werden. Für diese Art der Verbindung müssen der ADL-MXSmini[®] und der PC je über eine IP- Adresse im selben IP- Adressbereich verfügen. Der ADL-MXSmini[®] wird werksseitig mit der Einstellung DHCP ausgeliefert. Sollte der ADL-MXSmini[®] keine IP- Adresse beziehen können, muss die Adresse statisch eingestellt werden:

| | |
|--------------|---------------|
| IP- Adresse | 192.168.1.100 |
| Subnetzmaske | 255.255.255.0 |

Beispiel für die Netzwerkeinstellungen des PC's:

| | |
|--------------|---------------|
| IP- Adresse | 192.168.1.110 |
| Subnetzmaske | 255.255.255.0 |

Integration in ein lokales Netzwerk per LAN oder WLAN:

Verfügt ihr Netzwerk über einen DHCP-Server bezieht sich der ADL-MXSmini[®] automatisch eine IP- Adresse vom Server. Sollte ihr lokales Netzwerk über keinen DHCP- Server verfügen, so muss die Adresse statisch eingestellt werden. (Siehe „Direktverbindung mittels Crossoverkabel Kabel“). Soll der ADL-MXSmini[®] über WLAN in das Netzwerk eingebunden werden, muss dieses erst per LAN dafür konfiguriert werden. Die benötigten Informationen des WLAN Netzes die SSID und das Passwort des WLAN Netzes werden über das Webinterface eingegeben. Die Eingabe dieser Informationen geht ausschließlich über das Webinterface.



Hinweis!

Bezüglich der Netzwerkparameter setzen Sie sich mit ihrem Netzwerkadministrator in Verbindung, um eine IP für den ADL-MXSmini[®] zu erhalten.

Benötigte TCP-Ports für den Datenversand:

Für den Versand von Daten an einen Server oder ein Webportal bzw. das Versenden von E-Mails zur Alarmierung müssen folgende TCP-Ports ins Internet geöffnet sein:

| Port | Verwendung |
|-------|--|
| 21 | FTP-Kommandoport |
| 20, x | FTP-Datenport bzw. abweichend, je nach Konfiguration für aktives bzw. passives FTP |
| 25 | SMTP-Datenversand |
| 465 | SSL-Mailversand (ADL-MXSmini und ADL-MXS Vision) |
| 37 | NTP-Zeitsynchronisation |

Modemverbindungen:

Für eine Modemverbindung müssen sowohl der PC als auch der ADL-MXSmini[®] jeweils mit einem Modem ausgerüstet sein. Hierzu gibt es den ADL-MXSmini[®] mit integriertem GSM-Modem. Das PC-seitige Modem muss vor Benutzung betriebsbereit installiert worden sein (siehe Bedienungsanleitung des Modemherstellers). Außerdem ist auf dem PC eine sogenannte DFÜ- Verbindung einzurichten.

7. Bedienung

Der ADL-MXSmini[®] stellt zwei Möglichkeiten zur Bedienung bereit.

1. GLCD – Display und kapazitives Steuerkreuz
2. Webinterface

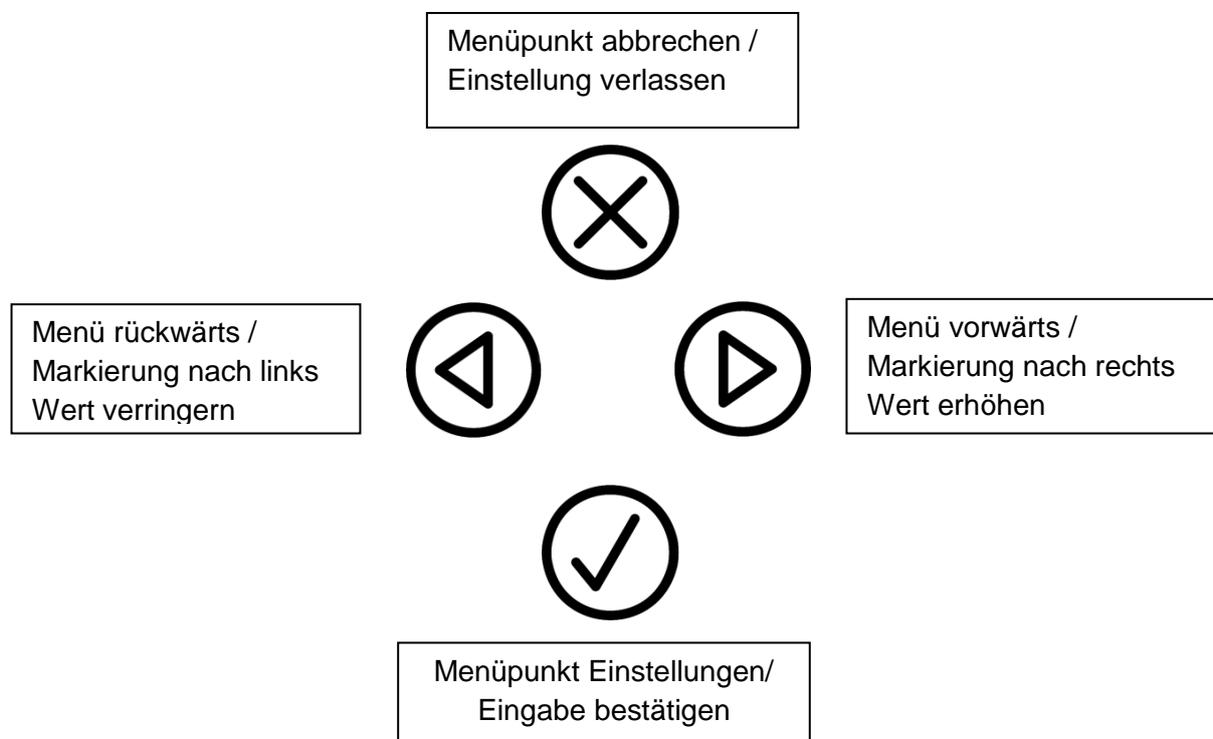
Der Funktionsumfang dieser beiden Möglichkeiten unterscheidet sich in gewissen Punkten. Die grundlegenden Funktionen sind in beiden Methoden verfügbar.

7.1 GLCD - Display

Das GLCD - Display des ADL-MXSmini[®] stellt die wesentlichen Elemente zur Bedienung des Gerätes zur Verfügung. Diese Bedienelemente sind in zwei Gruppen aufgeteilt.

7.1.1 Bedienung des Steuerkreuzes

Das Steuerkreuz dient der direkten Bedienung und Konfiguration des ADL-MXSmini[®]. Der Tastendruck wird mit einem Blinken der LED quittiert. Das Steuerkreuz hat folgende Funktionen:

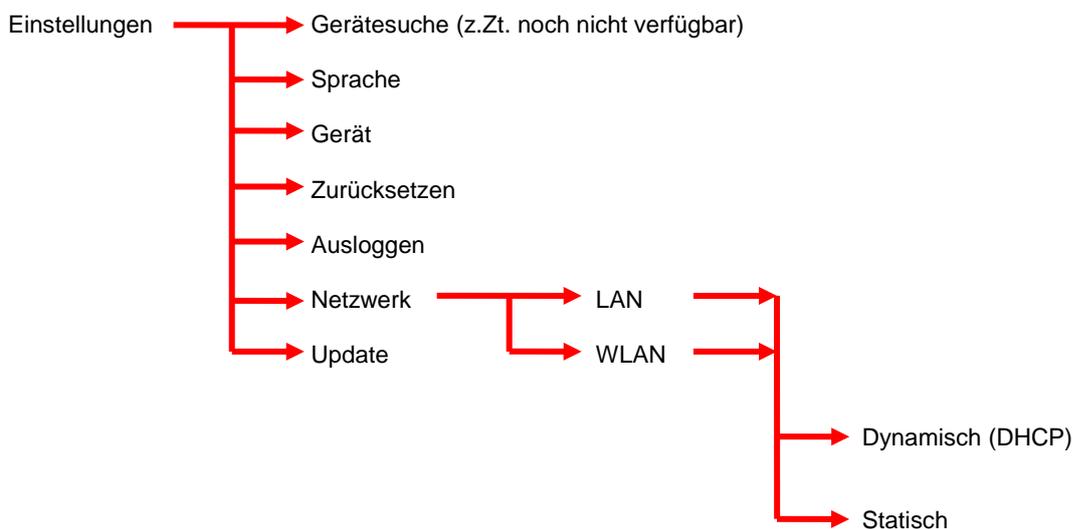


7.1.2 Menüstruktur

Die Anzeige der Menüpunkte wechselt alle 4 sek. oder können per Pfeiltasten gewechselt werden.



Um in das Menü Einstellungen zu wechseln, muss die Taste  gedrückt werden. Mit den Pfeiltasten können die einzelnen Menüpunkte angewählt werden. Um in das jeweilige Menü zu gelangen, muss der Menüpunkt mit der Taste  bestätigt werden.

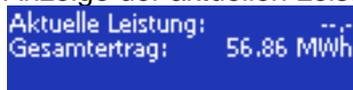


18

Um die Änderung des entsprechenden Menüpunkts zu bestätigen, muss die Taste  gedrückt werden. Zum Abbruch oder Verlassen des Menüpunkts ohne Übernahme der Einstellung muss die Taste  gedrückt werden.

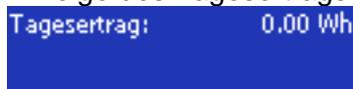
Menüpunkt aktuelle Leistung /Gesamtertrag

Anzeige der aktuellen Leistung und des Gesamtertrags.



Menüpunkt Tagesertrag

Anzeige des Tagesertrags.



Menüpunkt Anmelden

Anmeldung zur Gerätekonfiguration. Das Standardpasswort lautet: „000000“.



Menüpunkt Sprache

Änderung der Sprache des ADL-MXSmini®.



Menüpunkt Gerät

Zeigt die Versionsnummer und Seriennummer, sowie den freien Speicher des ADL-MXSmini® an.



Menüpunkt Zurücksetzen

Setzt alle Einstellungen des ADL-MXSmini® zurück.



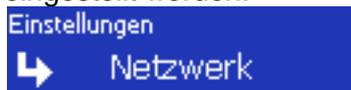
Menüpunkt Ausloggen

Ausloggen und Sperren des Menübereichs Einstellungen



Menüpunkt Netzwerk

Einstellung der Netzwerkverbindung per LAN oder WLAN Verbindung. Die Einstellungen (SSID und Passwort) für die WLAN Verbindung muss immer über das Webinterface eingestellt werden.



Untermenü Lan



Untermenü WLAN



Untermenü Wechsel DHCP statisch IP Adresse



Um in das Netzwerk-Setup zu gelangen muss im ersten Menüfenster die Taste  bestätigt werden.

Untermenü Eingabe statisch IP Adresse



Die Eingabe geschieht, indem die zu ändernden Werte mit den Pfeiltasten ausgewählt und die Auswahl mit der Taste  bestätigt wird. Der Wert wird dann mit den Pfeiltasten geändert und mit der Taste  bestätigt. Über den OK Button gelangt man zum nächsten Schritt.

Menüpunkt Update

Dient zum Einspielen einer neuen Firmware in den ADL-MXSmini[®].



7.2 Webinterface

Damit das Webinterface des ADL-MXSmini[®] aufgerufen werden kann, müssen PC und ADL-MXSmini[®] über ein Crossoverkabel, über das Netzwerk oder Modem miteinander verbunden sein. Die aktuelle IP-Adresse des ADL-MXSmini[®] können Sie sich über die Ansicht „Netzwerk“ des GLCD - Displays anzeigen lassen. Im Auslieferungszustand ist der ADL-MXSmini[®] auf DHCP eingestellt und bezieht seine Adresse automatisch vom Server. Bei einer Modemverbindung ist in die Adresszeile des Browsers folgende IP zum Aufruf des Webinterface vom ADL-MXSmini[®] einzugeben: 1.1.1.1 Diese IP kann nicht verändert werden.

7.2.1 Menüstruktur ohne Anmeldung

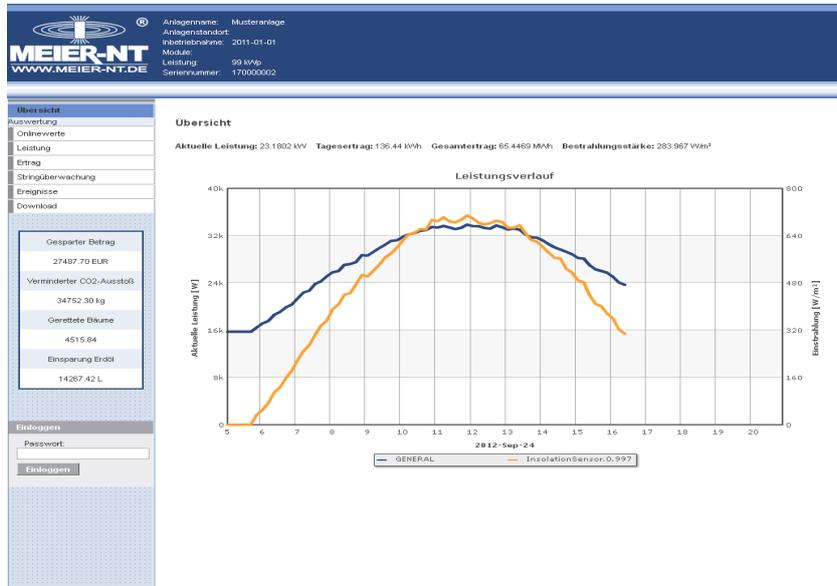
Die einzelnen Seiten der Weboberfläche können über das Menü auf der linken Seite erreicht werden. Dieses hat die folgende Struktur.

Auswertung

- Onlinewerte
- Leistung
- Ertrag
- Anlagenvergleich
- Stringüberwachung
- Ereignisse
- Download

Übersicht

Auf der Startseite werden grundlegende Informationen zur Anlage angezeigt. Dies sind die aktuelle Leistung, der bisher aufgelaufene Tagesertrag, der bisher aufgelaufene Gesamtertrag sowie ein Diagramm, welches den Tagesverlauf der Leistung der einzelnen Wechselrichter darstellt.



Auswertung

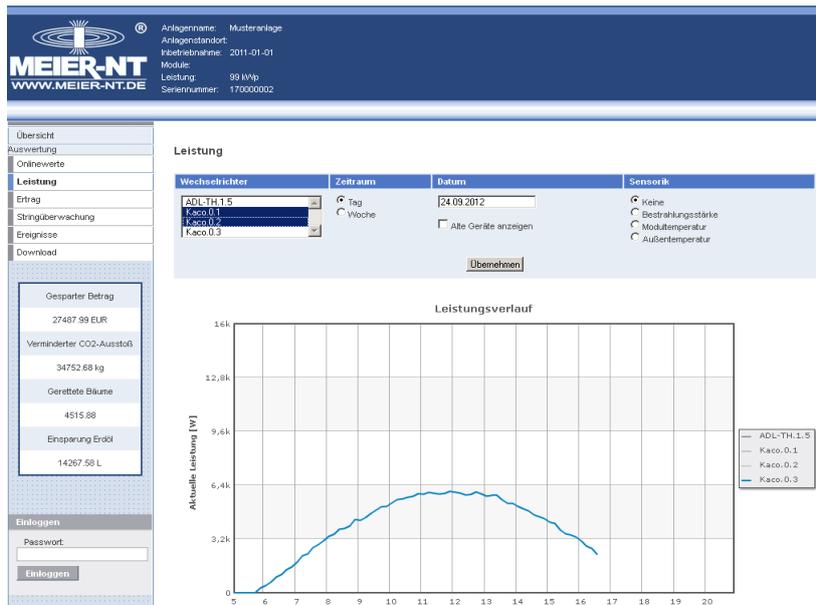
Onlinewerte

Auf dieser Seite werden die aktuellen Werte der angeschlossenen Geräte angezeigt.

| Gerät | Kanal | Wert |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Allgemein | Messzeit | 10.60 s |
| | Ertrag | 230.00 kWh |
| | Tagesertrag | 136.91 kWh |
| | Wochenertrag | 136.91 kWh |
| | Monatsertrag | 3.23 MWh |
| | Jahresertrag | 65.45 MWh |
| | Gesamtertrag | 65.45 MWh |
| | Aktuelle Leistung | 23.00 kW |
| | Generatorleistung | 8.09 kW |
| | ADL-EV2.100 | Digital-Eingang 1 |
| Digital-Eingang 2 | | --- |
| Temperatur 1 | | --- |
| Temperatur 2 | | --- |
| Analog-Eingang | | --- |
| ADL-FE20-PT100.2.14 | Temperatur 1 | --- |
| | Temperatur 2 | --- |
| ADL-SR.1.2 | Modultemperatur | --- |
| | Einstrahlung | --- |
| | Insolation_Sum | 0.00 kWh/m² |

Leistung

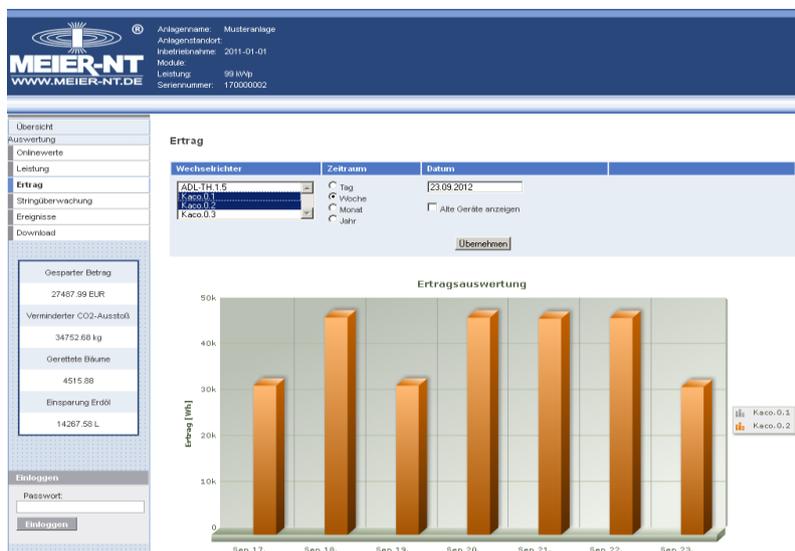
Hier erfolgt die Leistungsauswertung der Wechselrichter. Hierzu sind über die Auswahlliste die gewünschten Wechselrichter auszuwählen, der Zeitraum festzulegen und das Datum des gewählten Zeitraums anzugeben. Die Ansicht wird durch den entsprechenden Button aktualisiert. Sofern vorhanden, können auch die Werte der Sensoren angezeigt werden. Durch Anklicken von Wechselrichtern und Sensoren in der Legende können diese in der Grafik ein- und ausgeblendet werden.



22

Ertrag

Die Seite zur Ertragsauswertung bietet prinzipiell die gleichen Funktionen wie die Seite zur Leistungsauswertung. Die Auswahl der Wechselrichter erfolgt wieder über eine Auswahlliste. Außerdem können Zeitraum und Datum ausgewählt werden. Es kann keine Ertragsauswertung für den aktuellen Tag erfolgen. Die Aktualisierung erfolgt durch einen Klick auf den Button Übernehmen. Durch Anklicken von Wechselrichtern in der Legende können diese in der Grafik ein- und ausgeblendet werden.



Anlagenvergleich

Xxxx



 Anlagenname: Musteranlage
 Anlagenstandort: Inbetriebnahme: 2011-01-01
 Modultyp: Leistung: 93 kWp
 Seriennummer: 08000042

Datum: 2012-09-28

- Übersicht
- Auswertung
- Onlinewerte
- Leistung
- Ertrag
- Anlagenvergleich**
- Stringüberwachung
- Ereignisse
- Download
- Setup
 - Anlagenbeschreibung
 - Geräte-Suche
 - Kanal-Konfiguration
 - Eigenverbrauch
 - Ertragsüberwachung
 - Leistungsbegrenzung
 - SCB-Abschaltung
 - Einstellungen
 - Alarmierung
 - Netzwerk
 - Modem
 - Webportal
 - Update-Verwaltung

Anlagenvergleich

| Wechselrichter | Zeitraum | Datum | Sensorik |
|---|--|--|--|
| <input type="text" value=""/> | <input type="radio"/> Tag <input type="radio"/> Woche <input checked="" type="radio"/> Monat <input type="radio"/> Jahr | <input type="text" value="28.09.2012"/> <input type="checkbox"/> Alte Geräte anzeigen | <input type="radio"/> Keine <input checked="" type="radio"/> Eingestrahle Energie |
| <input type="button" value="Übernehmen"/> | | | |

No data to display.

Stringüberwachung

Diese Seite gibt ihnen eine Übersicht über die einzelnen Ströme der angeschlossenen Stringmonitore.



 Anlagenname: Musteranlage
 Anlagenstandort: Inbetriebnahme: 2011-01-01
 Modultyp: Leistung: 93 kWp
 Seriennummer: 03000000

Datum: 2012-09-24

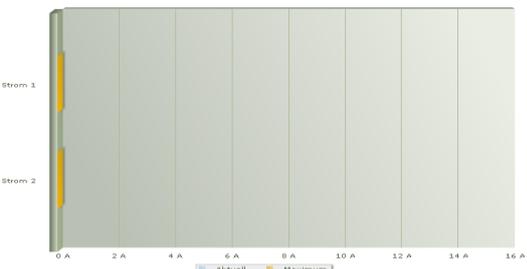
- Übersicht
- Auswertung
- Onlinewerte
- Leistung
- Ertrag
- Anlagenvergleich
- Stringüberwachung**
- Ereignisse
- Download

| | |
|---------------------------------------|--------------|
| Gesamter Betrag | 23879.52 EUR |
| Verminderter CO ₂ -Ausstoß | 30190.54 kg |
| Geräteelektromagnetische Störungen | 3923.06 |
| Einsparung Erdöl | 12394.01 L |

Stringüberwachung

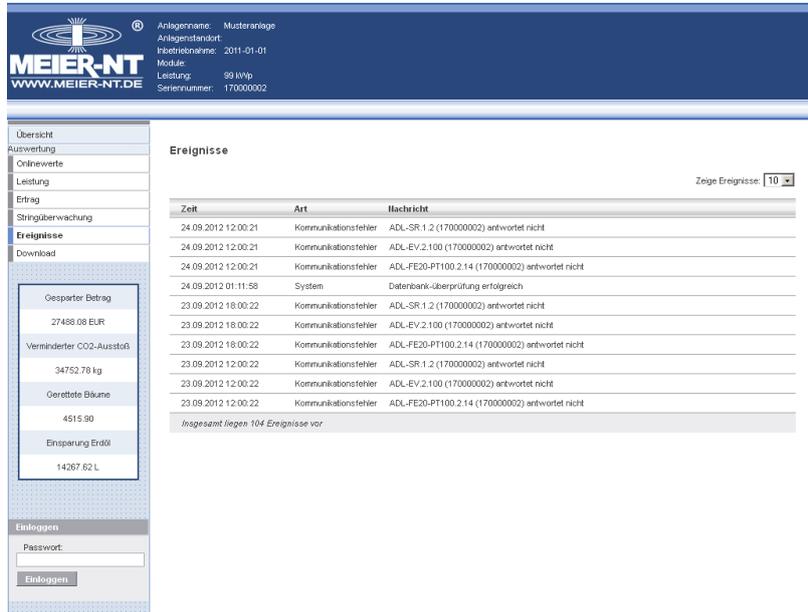
| ADL-GAR | Kanal | Wert |
|--------------|-------------------|-------|
| ADL-SM02.2.4 | DC-Spannung | nan V |
| | DC-Leistung | nan W |
| | Digital-Eingang 1 | 0 |
| | Digital-Eingang 2 | 0 |
| | Digital-Eingang 3 | 0 |

ADL-SM02.2.4



Ereignisse

Hier werden die bei der Anlage bisher aufgelaufenen Ereignisse angezeigt. Über die Auswahlliste auf der rechten Seite kann die Anzahl der darzustellenden Ereignisse bestimmt werden. Die Ereignisse sind chronologisch sortiert, das neueste Ereignis als erstes.



Ereignisse

Zeige Ereignisse: 10

| Zeit | Art | Nachricht |
|-------------------------------------|----------------------|---|
| 24.09.2012 12:00:21 | Kommunikationsfehler | ADL-SR-1.2 (170000002) antwortet nicht |
| 24.09.2012 12:00:21 | Kommunikationsfehler | ADL-EV-2.100 (170000002) antwortet nicht |
| 24.09.2012 12:00:21 | Kommunikationsfehler | ADL-FE20-PT100.2.14 (170000002) antwortet nicht |
| 24.09.2012 01:11:58 | System | Datenbank-überprüfung erfolgreich |
| 23.09.2012 18:00:22 | Kommunikationsfehler | ADL-SR-1.2 (170000002) antwortet nicht |
| 23.09.2012 18:00:22 | Kommunikationsfehler | ADL-EV-2.100 (170000002) antwortet nicht |
| 23.09.2012 18:00:22 | Kommunikationsfehler | ADL-FE20-PT100.2.14 (170000002) antwortet nicht |
| 23.09.2012 12:00:22 | Kommunikationsfehler | ADL-SR-1.2 (170000002) antwortet nicht |
| 23.09.2012 12:00:22 | Kommunikationsfehler | ADL-EV-2.100 (170000002) antwortet nicht |
| 23.09.2012 12:00:22 | Kommunikationsfehler | ADL-FE20-PT100.2.14 (170000002) antwortet nicht |
| Insgesamt liegen 104 Ereignisse vor | | |

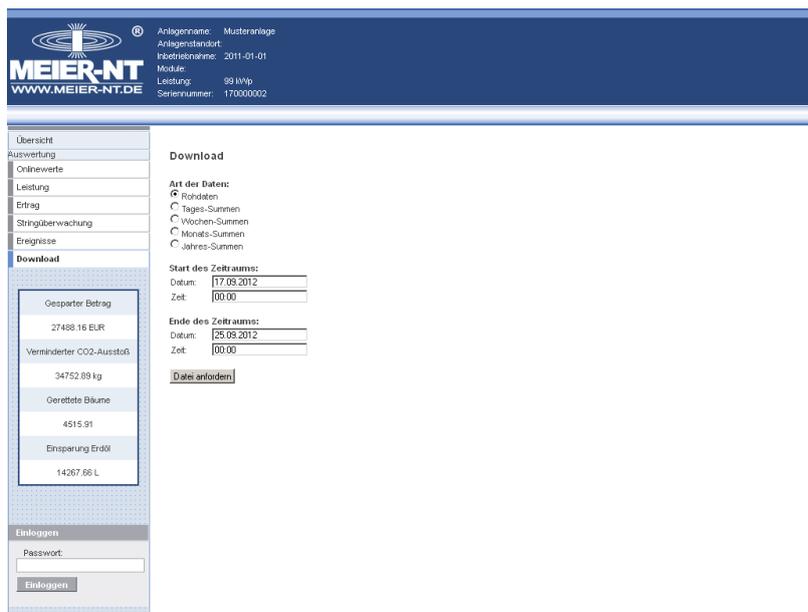
Download

| | |
|---------------------------------------|--------------|
| Gesparter Betrag | 27458,08 EUR |
| Verminderter CO ₂ -Ausstoß | 34752,78 kg |
| Gerettete Bäume | 4515,90 |
| Einsparung Erdöl | 14267,62 L |

24

Download

Diese Seite ermöglicht den Download der auf dem Datenlogger gespeicherten Daten um diese extern auszuwerten. Der Download erfolgt als csv-Datei. Über die fünf Radio-Buttons kann der Inhalt der Datei ausgewählt werden. Die Festlegung des Zeitraums erfolgt durch Eingabe von Datum und Uhrzeit in die vier Eingabefelder.



Download

Art der Daten:

- Rohdaten
- Tages-Summen
- Wochen-Summen
- Monats-Summen
- Jahres-Summen

Start des Zeitraums:

Datum: 17.09.2012
Zeit: 00:00

Ende des Zeitraums:

Datum: 25.09.2012
Zeit: 00:00

[Datei anfordern](#)

Download

| | |
|---------------------------------------|--------------|
| Gesparter Betrag | 27458,16 EUR |
| Verminderter CO ₂ -Ausstoß | 34752,89 kg |
| Gerettete Bäume | 4515,91 |
| Einsparung Erdöl | 14267,66 L |

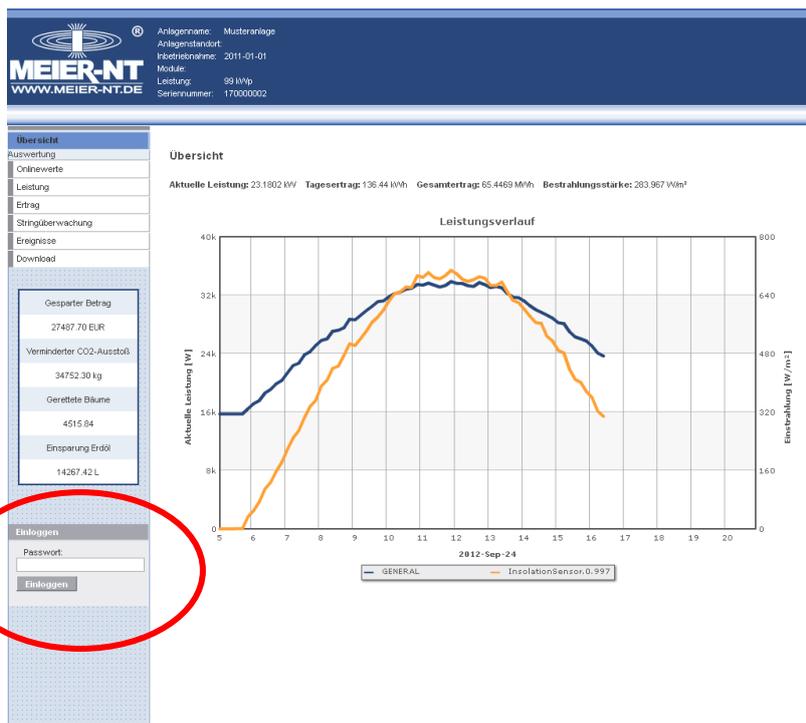
In der folgenden Tabelle ist beschrieben, welchen Inhalt die fünf Dateivarianten haben.

| | |
|--------------|--|
| Rohdaten | Es werden alle aufgezeichneten Daten zur Verfügung gestellt. |
| Tagessummen | Es werden die Tageserträge der einzelnen Wechselrichter für die abgelaufenen Tage zur Verfügung gestellt. |
| Wochensummen | Es werden die Wochenerträge der einzelnen Wechselrichter für die abgelaufenen Wochen zur Verfügung gestellt. |
| Monatssummen | Es werden die Monatserträge der einzelnen Wechselrichter für die abgelaufenen Monate zur Verfügung gestellt. |
| Jahressummen | Es werden die Jahreserträge der einzelnen Wechselrichter für die abgelaufenen Jahre zur Verfügung gestellt. |

Einloggen

Damit Sie den Bereich „Setup“ aufrufen können, ist die Eingabe eines Passwortes erforderlich. Das Standardpasswort lautet: **000000**. Sie können das Passwort unter „Einstellungen“ ändern.

25



7.2.2 Menüstruktur nach Anmeldung

Übersicht

Auswertung

- Onlinewerte
- Leistung
- Ertrag
- Anlagenvergleich
- Stringüberwachung
- Ereignisse
- Download

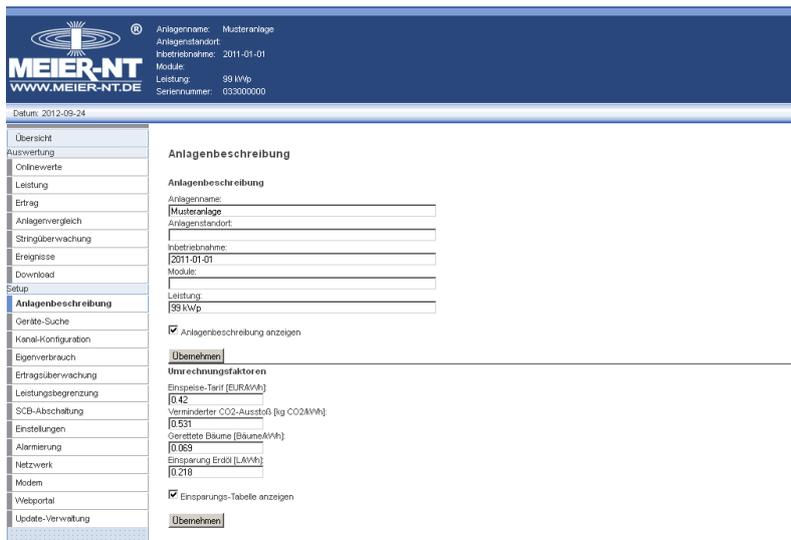
Setup

- Anlagenbeschreibung
- Geräte-Suche
- Kanal-Konfiguration
- Eigenverbrauch
- Ertragsüberwachung
- Leistungsbegrenzung
- SCB Abschaltung
- Einstellungen
- Alarmierung
- Netzwerk
- Modem
- Webportal
- Update-Verwaltung

Setup

Anlagenbeschreibung

In der Anlagenbeschreibung werden Informationen zur Anlage angezeigt. Zudem können hier die Umrechnungsfaktoren für den verminderten CO2 Ausstoß etc. und der Einspeise Tarif eingegeben werden.



MEIER-NT
WWW.MEIER-NT.DE

Anlagenname: Musteranlage
Anlagenstandort: _____
Inbetriebnahme: 2011-01-01
Modul: _____
Leistung: 99 kWp
Seriennummer: 03300000

Datum: 2012-09-24

Anlagenbeschreibung

Anlagenbeschreibung

Anlagenname: _____
Anlagenstandort: _____
Inbetriebnahme: _____
Modul: _____
Leistung: _____
99 kWp

Anlagenbeschreibung anzeigen

Übernehmen

Umrechnungsfaktoren

Einspeise-Tarif (EUR/MWh): _____
0.42
Verminderter CO₂-Ausstoß (kg CO₂/MWh): _____
0.531
Gewertete Biome (Biome/MWh): _____
0.063
Einsparung Erdöl (L/MWh): _____
0.218

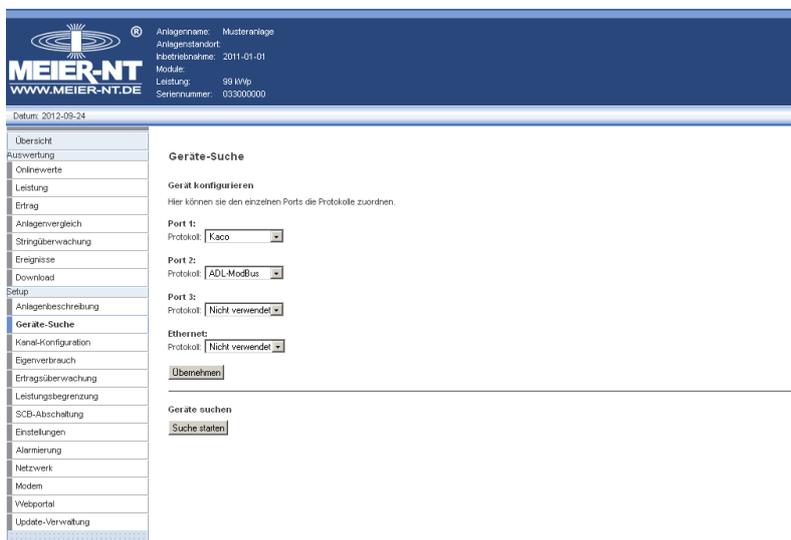
Einsparungs-Tabelle anzeigen

Übernehmen

Geräte-Suche

Bevor die Suche gestartet werden kann, ist auszuwählen, welches Wechselrichterfabrikat an welche Schnittstelle angeschlossen ist. Hierzu stehen zwei Auswahllisten zur Verfügung. Die Auswahl ist anschließend über den entsprechenden Button zu übernehmen. Außerdem ist auszusuchen ob nach Stringmonitoren gesucht werden soll. Die Suche nach angeschlossenen Wechselrichtern und weiteren Geräten wird gestartet durch den Button „Suche starten“. Während der Suche zeigt ein Balken den Fortschritt an, und eine Liste mit den bereits gefundenen Geräten wird angezeigt.

27



MEIER-NT
WWW.MEIER-NT.DE

Anlagenname: Musteranlage
Anlagenstandort: _____
Inbetriebnahme: 2011-01-01
Modul: _____
Leistung: 99 kWp
Seriennummer: 03300000

Datum: 2012-09-24

Geräte-Suche

Gerät konfigurieren

Hier können sie den einzelnen Ports die Protokolle zuordnen.

Port 1:
Protokoll:

Port 2:
Protokoll:

Port 3:
Protokoll:

Ethernet:
Protokoll:

Übernehmen

Geräte suchen

Suche starten



Hinweis!

Der Port 3 zum Anschluss von Erweiterungen ist nur über den Rückwandbus nutzbar.

Kanal-Konfiguration

Die Kanal-Konfiguration dient zur Einstellung, welche Daten der angeschlossenen Geräte aufgezeichnet werden sollen. Außerdem kann der Impulszähler konfiguriert, das Logging-Intervall verändert werden und ein individueller Name für die Geräte eingegeben werden. Die Einstellung erfolgt für die einzelnen Geräte individuell.



 Anlagenname: Musteranlage
 Anlagenstandort:
 Inbetriebnahme: 2011-01-01
 Modül:
 Leistung: 99 kWp
 Seriennummer: 03300000

Datum: 2012-09-26

- Übersicht
- Auswertung
- Onlinewerte
- Leistung
- Ertrag
- Anlagenvergleich
- Stringüberwachung
- Ereignisse
- Download
- Setup
- Anlagenbeschreibung
- Geräte-Suche
- Kanal-Konfiguration**
- Eigenverbrauch
- Ertragsüberwachung
- Leistungsbegrenzung
- SCB-Abschaltung
- Einstellungen
- Alarmierung
- Netzwerk
- Modem
- Vielportal
- Update-Verwaltung

Gesparter Betrag
23879,52 EUR

Verminderter CO₂-Ausstoß
30180,54 kg

Gerätetele Bläume
3923,06

Ersparung Erdöl
12394,61 L

Kanal-Konfiguration

Zählzeigang:
Hier können Sie den Faktor zur Umrechnung der Zählzeigang-Werte einrichten.

Aktiviert
 Zähler zu Gesamtwerten addieren

Faktor:
1000 Imp./kWh

Übernehmen

Gerät:

Abfrage-Intervall: 2 Minuten
Speicher-Intervall: 10 Minuten

ADL-GAK Ereignisse aktiviert:
ADL-GAK Ereignisverzögerung: 5 Intervalle

| ADL-SM02.2.4 Alles markieren | | | |
|--|---------|-------------------------------------|------------|
| Name | Einheit | Aktiv? | Toleranz |
| Digital-Eingang 1 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Digital-Eingang 2 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Digital-Eingang 3 | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Temperatur 1 | °C | <input type="checkbox"/> | |
| Temperatur 2 | °C | <input type="checkbox"/> | |
| Strom 1 | A | <input checked="" type="checkbox"/> | 1,00 15,00 |
| Strom 2 | A | <input checked="" type="checkbox"/> | 1,00 15,00 |
| DC-Spannung | V | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| DC-Leistung | W | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Ertrag | kWh | <input checked="" type="checkbox"/> | |

Übernehmen

Startwerte
Startwert Ertrag: 56895 kWh

Übernehmen

Eigenverbrauch



 Anlagenname: Musteranlage
 Anlagenstandort:
 Inbetriebnahme: 2011-01-01
 Modül:
 Leistung: 99 kWp
 Seriennummer: 08000042

Datum: 2012-09-26

- Übersicht
- Auswertung
- Onlinewerte
- Leistung
- Ertrag
- Anlagenvergleich
- Stringüberwachung
- Ereignisse
- Download
- Setup
- Anlagenbeschreibung
- Geräte-Suche
- Kanal-Konfiguration
- Eigenverbrauch**
- Ertragsüberwachung
- Leistungsbegrenzung
- SCB-Abschaltung
- Einstellungen
- Alarmierung
- Netzwerk
- Modem
- Vielportal
- Update-Verwaltung

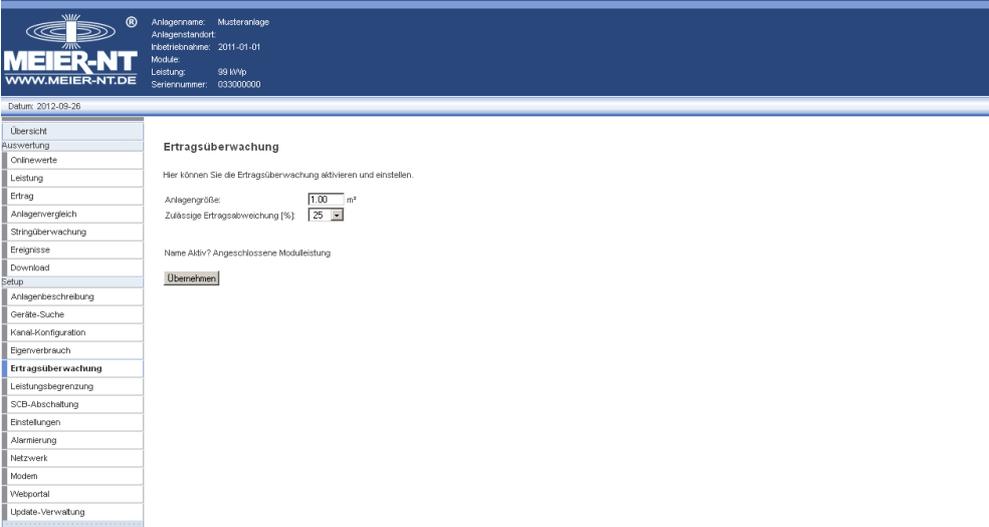
Eigenverbrauch

| Ausgang: | Relais intern |
|----------------|--|
| Quelle: | Quelle: <input type="text" value="---"/> Einschaltleistung: <input type="text" value="0"/> W Ausschaltleistung: <input type="text" value="0"/> W |
| Verzögerungen: | Einschaltverzögerung: <input type="text" value="10"/> min Mindesteinschaltdauer: <input type="text" value="30"/> min |

Übernehmen

Ertragsüberwachung

Der ADL-MXSmini[®] verfügt über eine Funktion zur automatisierten Ertragsüberwachung der angeschlossenen Wechselrichter. Bei dieser Überwachung werden die spezifischen Erträge der einzelnen Wechselrichter miteinander verglichen. Damit dies korrekt funktioniert, ist es zunächst erforderlich, einige Informationen einzugeben. Dies ist die an den jeweiligen Wechselrichter angeschlossene Modulleistung sowie die Grenze für die Auslösung eines Alarms. Pro Wechselrichter, der überwacht werden soll, ist die angeschlossene Modulleistung einzugeben und die Überwachung zu aktivieren. Die Einstellung der Grenze für eine Ertragsüberwachung erfolgt für alle Wechselrichter gemeinsam. Die Ertragsüberprüfung findet täglich um 18 Uhr statt.



MEIER-NT
WWW.MEIER-NT.DE

Arbeitsname: Musteranlage
Anlagenstandort:
Inbetriebnahme: 2011-01-01
Modell:
Leistung: 98 Wp
Seriennummer: 03300000

Datum: 2012-09-26

Ertragsüberwachung

Hier können Sie die Ertragsüberwachung aktivieren und einstellen.

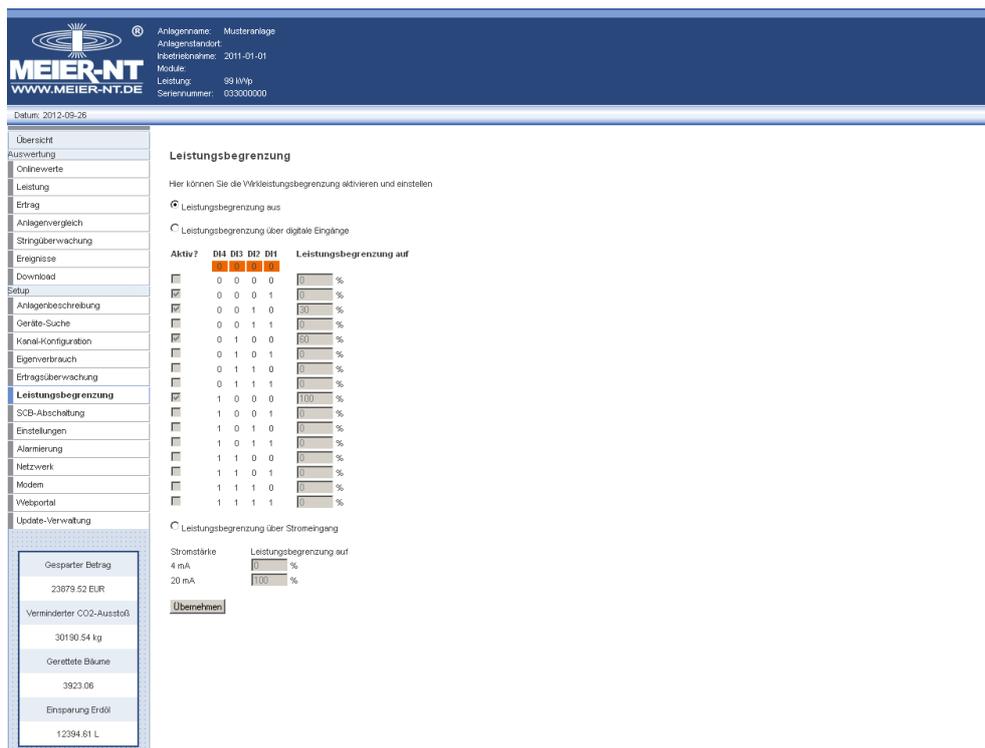
Anlagengröße: m²
Zulässige Ertragsabweichung [%]:

Name Aktiv? Angeschlossene Modulleistung

Übersicht
Auswertung
Onlinewerte
Leistung
Ertrag
Anlagenvergleich
Stromüberwachung
Ereignisse
Download
Setup
Anlagenbeschreibung
Geräte-Suche
Kanal-Konfiguration
Eigenverbrauch
Ertragsüberwachung
Leistungsbegrenzung
SCB-Abschaltung
Einstellungen
Alarmierung
Netzwerk
Modem
Webportal
Update-Verwaltung

Leistungsbegrenzung

Der Datenlogger verfügt über eine Funktion zur Wirkleistungsbegrenzung der angeschlossenen Wechselrichter, welche individuell eingestellt werden kann. Der Datenlogger verfügt über zwei Möglichkeiten, wie er die Sollwertvorgabe erhält. Standardmäßig ist die Leistungsbegrenzung deaktiviert und es sind die üblichen Stufen von 0, 30, 60 und 100 % hinterlegt. Bei der Konfiguration ist zunächst auszuwählen, ob der Datenlogger den Sollwert über die digitalen Eingänge erhält. Für die digitalen Eingänge ist es möglich bis zu 16 Stufen zu konfigurieren. Alle nicht benötigten Stufen können deaktiviert werden.



MEIER-NT
WWW.MEIER-NT.DE

Anlagenname: Musteranlage
Anlagenstandort:
Installationsdatum: 2011-01-01
Modul:
Leistung: 99 kWp
Seriennummer: 03300000

Datum: 2012-09-26

Leistungsbegrenzung

Hier können Sie die Wirkleistungsbegrenzung aktivieren und einstellen.

Leistungsbegrenzung aus
 Leistungsbegrenzung über digitale Eingänge

| Aktiv? | D14 | D13 | D12 | D11 | Leistungsbegrenzung auf |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 % |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 % |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | 0 | 1 | 0 | 30 % |
| <input type="checkbox"/> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 % |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | 1 | 0 | 0 | 60 % |
| <input type="checkbox"/> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 % |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | 0 | 0 | 0 | 100 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 % |

Leistungsbegrenzung über Stromeingang

Stromstärke: Leistungsbegrenzung auf

4 mA: 0 %
20 mA: 100 %

Übernehmen

Gesparter Betrag: 23879,52 EUR
Verminderter CO₂-Ausstoß: 30190,54 kg
Gerettete Bäume: 3923,06
Einsparung Erdöl: 12394,61 L

30

Testen können Sie die Leistungsbegrenzung, indem Sie an den Eingängen des Datenloggers ein entsprechendes Signal anlegen und überprüfen, ob die Wechselrichter das gewünschte Verhalten zeigen (dauert ca. 1 min). Das entsprechende Signal kann auch im Webinterface über die Kontrollleiste verfolgt werden. Bei einem low Signal ist die Anzeige orange und es wird eine „0“ angezeigt, wechselt das Signal zu high wird die Anzeige grün und es wird eine „1“ angezeigt.

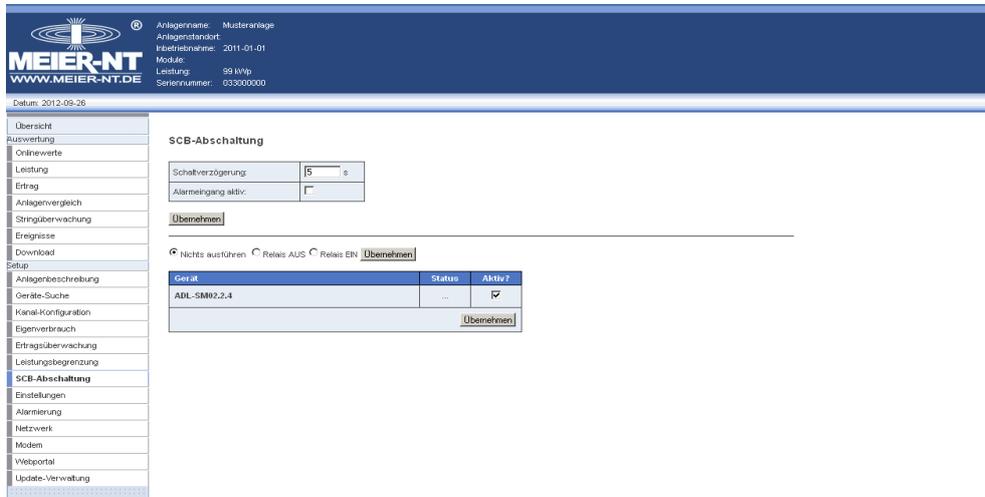


Leistungsbegrenzung über digitale Eingänge

| Aktiv? | D14 | D13 | D12 | D11 | Leistungsbegrenzung auf |
|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 % |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 % |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | 0 | 1 | 0 | 30 % |
| <input type="checkbox"/> | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 % |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 0 | 1 | 0 | 0 | 60 % |
| <input type="checkbox"/> | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 % |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 1 | 0 | 0 | 0 | 100 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 % |
| <input type="checkbox"/> | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 % |

Jede Veränderung an den Eingängen des Datenloggers wird als entsprechendes Ereignis vom Datenlogger verarbeitet und gespeichert.

SCB-Abschaltung



Anlagenname: Musteranlage
Anlagenstandort: ...
Inbetriebnahme: 2011-01-01
Modul: ...
Leistung: 99 MWp
Seriennummer: 03300000

Datum: 2012-09-26

SCB-Abschaltung

Schaltverzögerung: s
Alarmeingang aktiv:

Nichts ausführen Relais AUS Relais EN

| Gerät | Status | Aktiv? |
|--------------|--------|-------------------------------------|
| ADL-SM02.2.4 | ... | <input checked="" type="checkbox"/> |



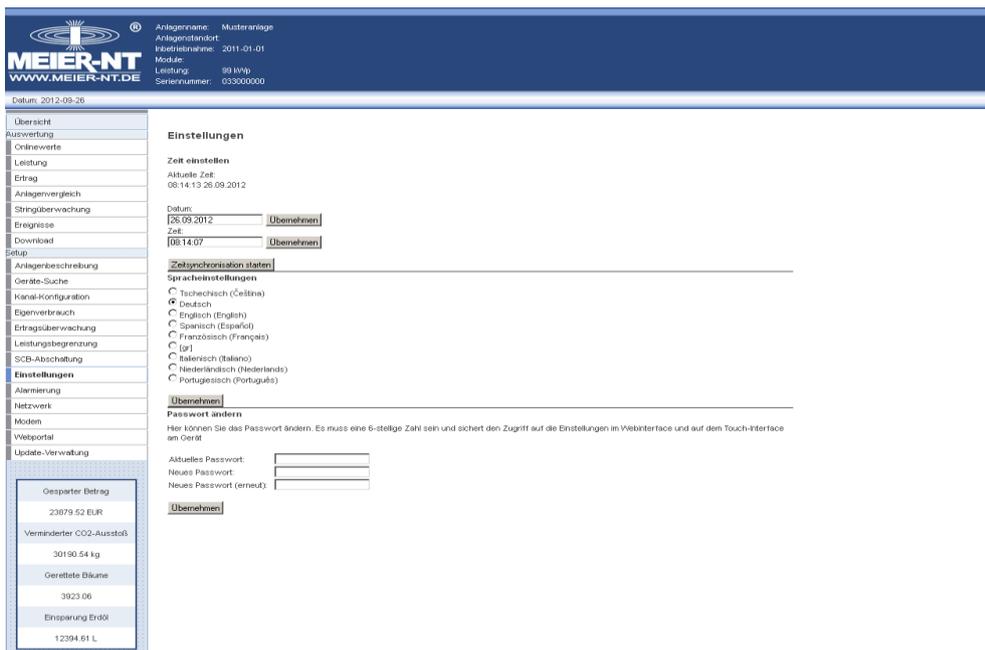
Achtung:

Dient nur zur Notabschaltung, nicht zur Abschaltung bei Wartungsarbeiten!

Einstellungen

Hier können Datum und Uhrzeit, die Sprache und das Passwort des Datenloggers geändert werden. Für die Änderung des Passworts ist zunächst das alte und dann zweimal das neue Passwort einzugeben. Das Passwort muss aus sechs Ziffern bestehen. Das Passwort gilt für die Webinterface und das Gerät. Die Speicherung erfolgt über den entsprechenden Button.

31



Anlagenname: Musteranlage
Anlagenstandort: ...
Inbetriebnahme: 2011-01-01
Modul: ...
Leistung: 99 MWp
Seriennummer: 03300000

Datum: 2012-09-26

Einstellungen

Zeit einstellen
Aktuelle Zeit: 08:14:13 26.09.2012

Datum:
Zeit:

Spracheinstellungen

Technisch (Celtina)
 Deutsch
 Englisch (English)
 Spanisch (Español)
 Französisch (Français)
 [ar]
 Italienisch (Italiano)
 Niederländisch (Nederlands)
 Portugiesisch (Português)

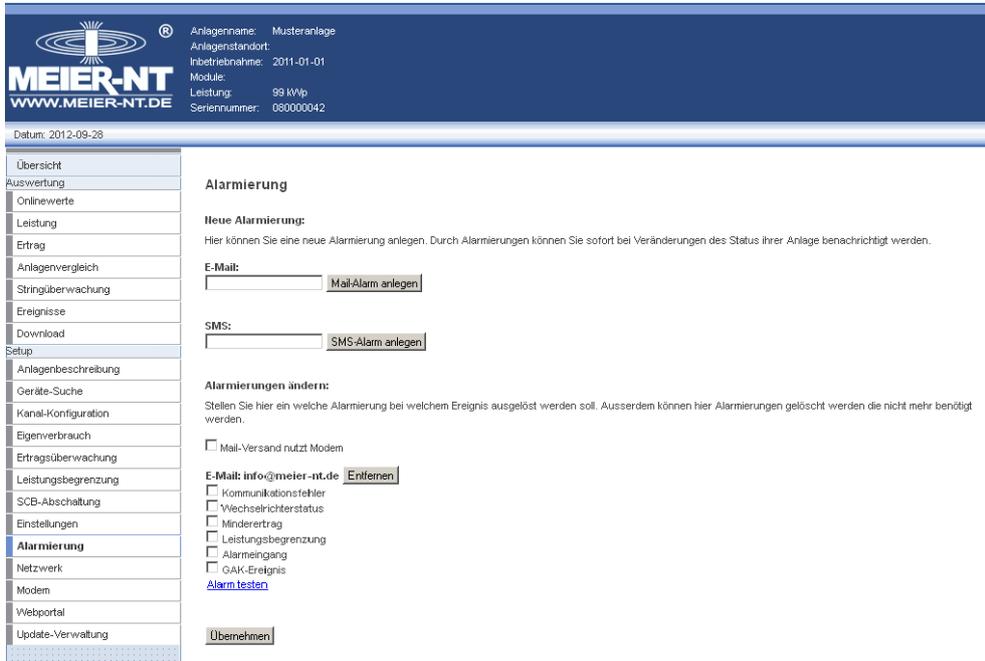
Passwort ändern
Hier können Sie das Passwort ändern. Es muss eine 6-stellige Zahl sein und sichert den Zugriff auf die Einstellungen in Webinterface und auf den Touch-Interface am Gerät.

Aktuelles Passwort:
Neues Passwort:
Neues Passwort (erneut):

Gesparter Betrag: 23679,52 EUR
Verminderter CO₂-Ausstoß: 30190,54 kg
Geräteteilvolumen: 3923,06
Einsparung Erdöl: 12394,61 L

Alarmierung

Die Konfiguration der Alarmierungsfunktionen des Datenloggers erfolgt über diese Seite. Hierzu ist die Emailadresse bzw. die Handynummer des Empfängers einzugeben und anschließend auszuwählen.



MEIER-NT
WWW.MEIER-NT.DE

Anlagenname: Musteranlage
Anlagenstandort:
Inbetriebnahme: 2011-01-01
Modul:
Leistung: 99 W/p
Seriennummer: 08000042

Datum: 2012-09-28

Alarmierung

Neue Alarmierung:
Hier können Sie eine neue Alarmierung anlegen. Durch Alarmierungen können Sie sofort bei Veränderungen des Status Ihrer Anlage benachrichtigt werden.

E-Mail:

SMS:

Alarmierungen ändern:
Stellen Sie hier ein welche Alarmierung bei welchem Ereignis ausgelöst werden soll. Ausserdem können hier Alarmierungen gelöscht werden die nicht mehr benötigt werden.

Mail-Versand nutzt Modem

E-Mail: info@meier-nt.de

Kommunikationsfehler
 Wechslerichterstatus
 Minderertrag
 Leistungsbegrenzung
 Alarmeingang
 GAK-Ereignis

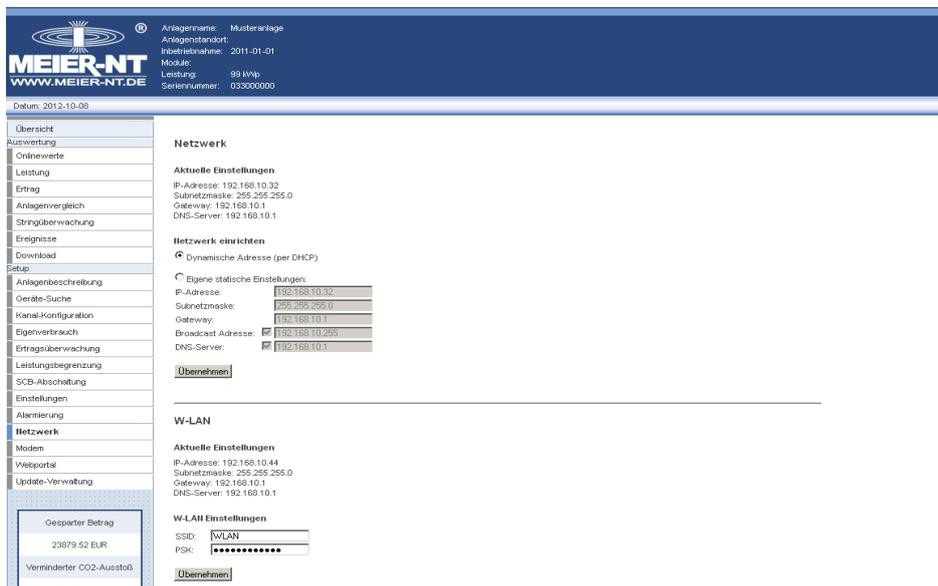
[Alarm testen](#)

32

Nach der Eingabe kann ausgewählt werden bei welchem Fehler eine Alarmierung erfolgen soll.

Netzwerk

Hier können Sie die Netzwerkparameter verändern oder sich anzeigen lassen. Soll der Datenlogger in ein Netzwerk integriert werden, sind die erforderlichen Einstellungen mit dem Netzwerkadministrator zu klären. Zudem können auf dieser Seite die Informationen für das WLAN Netzwerk eingegeben werden.



MEIER-NT
WWW.MEIER-NT.DE

Anlagenname: Musteranlage
Anlagenstandort:
Inbetriebnahme: 2011-01-01
Modul:
Leistung: 99 W/p
Seriennummer: 03300000

Datum: 2012-10-08

Netzwerk

Aktuelle Einstellungen
IP-Adresse: 192.168.10.32
Subnetzmaske: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.10.1
DNS-Server: 192.168.10.1

Netzwerk einrichten
 Dynamische Adresse (per DHCP)
 Eigene statische Einstellungen

IP-Adresse:
Subnetzmaske:
Gateway:
Broadcast Adresse:
DNS-Server:

W-LAN

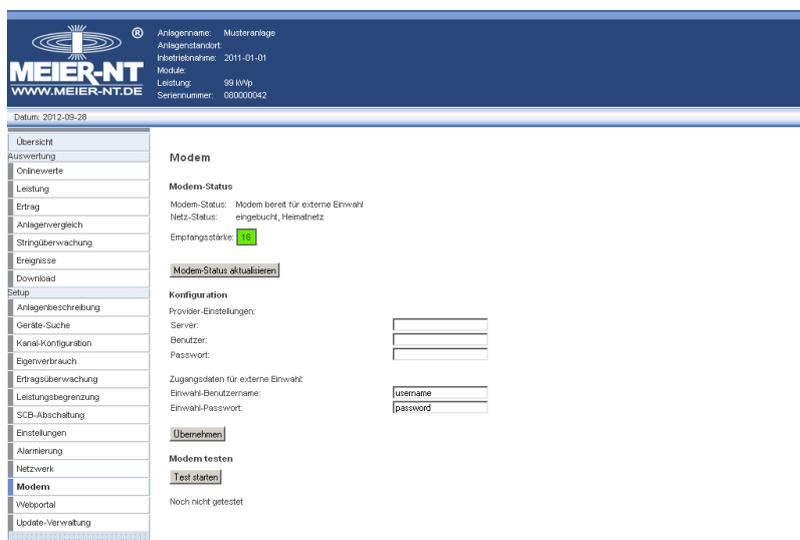
Aktuelle Einstellungen
IP-Adresse: 192.168.10.44
Subnetzmaske: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.10.1
DNS-Server: 192.168.10.1

W-LAN Einstellungen
SSID:
PSK:

Gesparter Betrag
23879.52 EUR
Verminderter CO₂-Ausstoß

Modem

Diese Seite dient zur Konfiguration des optional integrierten Modems. Der Inhalt der Seite hängt vom Modemtyp ab. Sie können hier die Daten eingeben damit der Datenlogger eine Internetverbindung aufbauen kann sowie bei einem GSM-Modem die PIN der SIM-Karte eingeben. Bei einem GSM-Modem wird zusätzlich die Signalstärke angezeigt. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, die Funktion des Modems zu testen. Zusätzlich können Sie hier den Benutzernamen und das Kennwort für den Aufbau einer DFÜ-Verbindung ändern. Es sind die Einwahlnummer sowie die Zugangsdaten des gewünschten Providers einzugeben. Die entsprechenden Zugangsdaten erhalten Sie von Ihrem Provider bzw. sind sie der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.



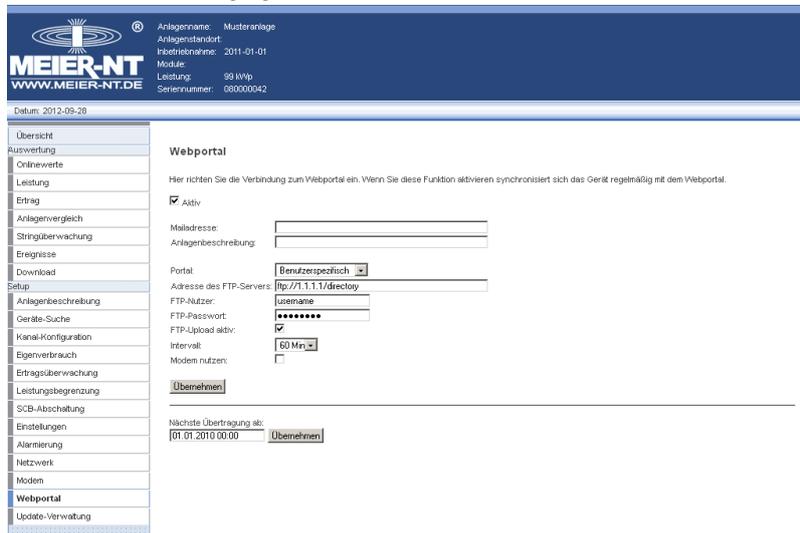
| Anbieter | Server | Nutzername | Passwort | DNS |
|--------------|----------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| T-Mobile | internet.t-mobile | tm | tm | 193.254.160.1 |
| T-Mobile CZ | internet.t-mobile.cz | gprs | 7651 | |
| Vodafone | web.vodafone.de | (kein Nutzername) | (kein Passwort) | 139.7.30.125 |
| D1 | internet.t-d1.de | linux | t-d1 | |
| EPlus | internet.eplus.de | eplus | gprs | |
| Meier-NT M2M | m2m-net.sa.t-mobile | m2m | sim | |

Webportal

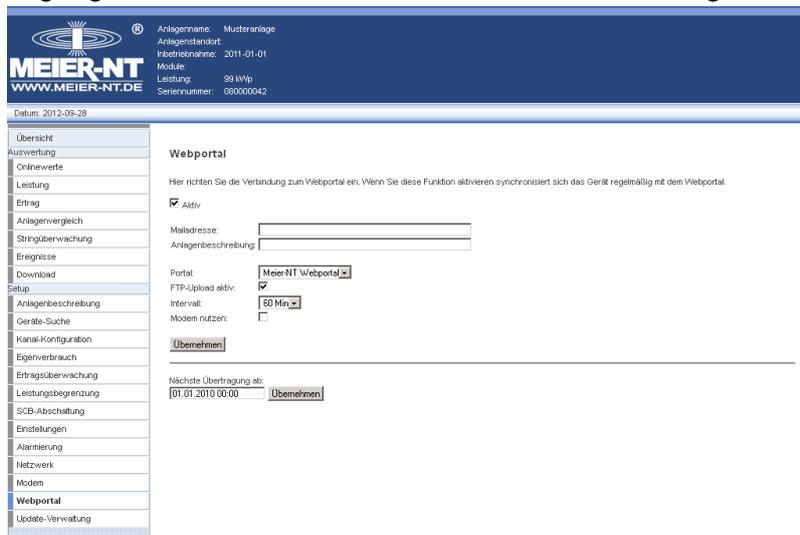
Hier erfolgt die Konfiguration des Datenloggers hinsichtlich der Datenübertragung an das Webportal. Es ist erforderlich die Emailadresse einzugeben, welche dem Datenlogger im Portal zugeordnet werden soll. Das Übertragungsintervall ist einzugeben und die Übertragung ist zu aktivieren. Außerdem kann eine Bezeichnung der Anlage eingegeben werden. Die Eingaben werden über den entsprechenden Button gespeichert. Sollen die Daten über eine Modemverbindung übertragen werden, ist die entsprechende Option zu aktivieren.

Desweiteren kann eingegeben werden, ab welchem Zeitstempel bei der nächsten Übertragung Daten an das Portal übertragen werden sollen. Dieses Feld wird nach jeder Übertragung aktualisiert.

Wenn ein eigener FTP Server verwendet wird, müssen hierfür die nötigen Angaben in das Webinterface eingegeben werden.



Bei der Nutzung des Meier-NT Webportals muss dieses nur ausgewählt werden. Die Zugangsdaten sind hierfür schon automatisch hinterlegt.



Update-Verwaltung

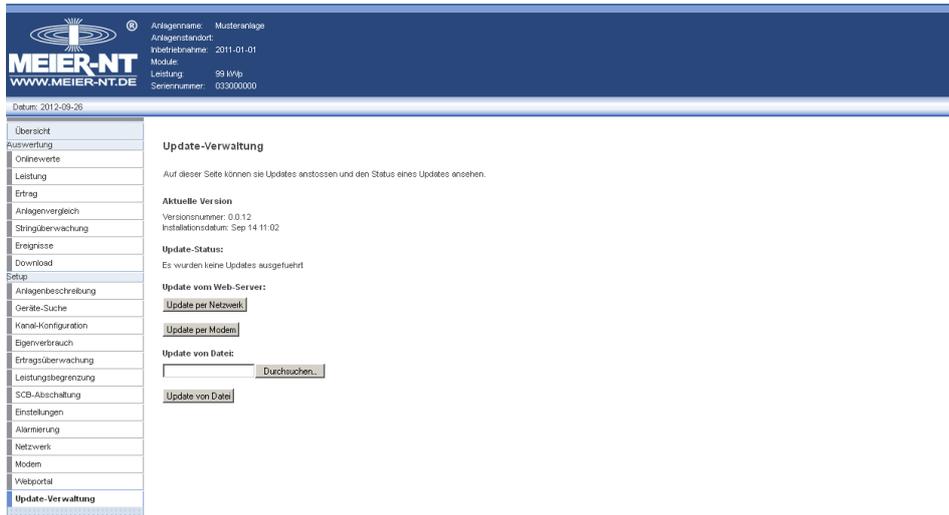
Über diese Seite ist es möglich, den Datenlogger zu aktualisieren. Hierzu gibt es drei Möglichkeiten.

1. Automatisches Update vom Webserver über Netzwerk
2. Automatisches Update vom Webserver über Modem (gute Verbindung erforderlich!)
3. Manuelles Update

Zu 1.) Hat der ADL-MXSmini[®] über die Ethernetschnittstelle oder die WLAN Schnittstelle Zugang zum Internet, kann er sich automatisch ein Update herunterladen und dies installieren. Dieser Vorgang wird durch den entsprechenden Button gestartet.

Zu 2.) Verfügt der ADL-MXSmini[®] über ein Modem, besteht die Möglichkeit, dass sich der Datenlogger ein Update über eine Modemverbindung herunterlädt und installiert. Dieser Vorgang wird über den entsprechenden Button gestartet.

Zu 3.) Sofern der ADL-MXSmini® keinen direkten Internetzugang hat, kann ein Update manuell eingespielt werden. Hierzu ist zunächst das Update von der Meier-NT Homepage herunterzuladen. Nachdem eine Verbindung zum ADL-MXSmini® aufgebaut wurde, kann die Datei über den entsprechenden Dialog auf den Datenlogger kopiert werden. Die Installation des Updates erfolgt über den entsprechenden Button.



The screenshot shows the MEIER-NT web interface. At the top, there is a header with the company logo and name, and a navigation menu. The main content area is titled 'Update-Verwaltung' and contains the following information:

- Anlagenname:** Musteranlage
- Anlagenstandort:**
- Modellnummer:** 2011-01-01
- Module:**
- Leistung:** 99 Wp
- Seriennummer:** 033000000

The date is 2012-09-26. The left sidebar contains a list of menu items, with 'Update-Verwaltung' selected. The main content area displays the 'Update-Verwaltung' section, which includes a navigation menu on the left and a main content area on the right. The main content area contains the following information:

- Update-Verwaltung**
- Auf dieser Seite können sie Updates anstoßen und den Status eines Updates ansehen.
- Aktuelle Version**
- Versionnummer: 0.0.12
- Installationsdatum: Sep 14 11:02
- Update-Status:**
- Es wurden keine Updates ausgeführt
- Update vom Web-Server:**
- [Update per Netzwerk](#)
- [Update per Modem](#)
- Update von Datei:**
-
- [Update von Datei](#)

8. Technische Daten

8.1 Allgemein

Schnittstellen:

- 2x RS485 Extern
- 1x RS485 über Rückwandbus
- 1x Zählereingang S0 (zum Anschluss an Open Collector oder potentialfreien Schaltkontakten)
- 1x Ethernet Schnittstelle 10/100MBit
- 6x Digital Eingänge (TTL-Pegel)
- 1x Spannungsversorgung für einen ADL-SM oder ADL-EV (max. 6W)
- 1x CAN-Bus (optional, über Erweiterungsmodul)
- 1x USB (Datenauslesen auf USB Stick)
- 1x GSM oder 1x WLAN (optional)

Technische Daten:

- Anzeige: Grafik LCD 128 x 32 Pixel
- Betriebsspannung: 10 - 36VDC ca. 3,0W Standard Netzteil 24V 1A (ohne externe Verbraucher)
- Betriebstemperaturbereich: - 20 bis 70 °C
- Betriebsfeuchtebereich: 0 bis 70 % rF (nicht kondensierend)
- Gehäusematerial: Kunststoff
- Schutzart: IP 20 nach DIN 40 050-9/5.93
- Gewicht: 300 g
- Abmessungen (L/B/H): 107 x 90 x 60 mm

8.2 Unterstützte Wechselrichter sowie Schnittstellen

| Hersteller Protokolle | Protokollname | Schnittstelle | | Power Down |
|--|---------------|---------------|----------|---------------------|
| | | RS485 | Ethernet | |
| AEconversion | AEconversion | x | | ja |
| Aurora (Power-One) | Power-One | x | | ja |
| Bonfigioli | ipe | x | | ja |
| Carlo Gavazzi (ISMG) | ismgxxx | x | | nicht unterstützt |
| Danfoss | danfoss | x | | ja |
| DiehlAko (Platinum) | akodiehl | x | | ja |
| Fronius IFP (<i>Achtung RS422 Wandler nötig</i>) | Forinus (IFP) | x | | ja |
| KACO | Kaco | x | | ja |
| Kostal | Kostal | x | x | ja |
| ReFuSol | Refusol | x | | ja |
| Schüco (SGI und IPE) | sgi | x | | ja |
| Siemens (Sinvert) | sinvert | x | | ja |
| SMA | SMA | x | | ja |
| Solar-Edge | SunSpec | x | | ja |
| Solarmax | Solarmax | x | | nicht implementiert |
| Steca | Steca RS485 | x | | ja |
| Steca 2k | Steca 2000 | | x | nicht unterstützt |
| Sunergy | Sunergy | | x | nicht unterstützt |
| Sunways | Sunways | x | | ja |
| VoltronicPower | Infini | x | | nicht implementiert |

9. Kontakt

Meier-NT GmbH
Geschäftsführer: Dipl. Ing.(FH) H. Meier
Rittergutsweg 5
D- 08297 Zwönitz

Handelsregister HRB 25917
Amtsgericht Chemnitz

Telefon + 49 37754 304 0
Telefax + 49 37754 304 20

info@meier-nt.de

<http://www.meier-nt.de>

<http://www.solardatenlogger.de>