

Gebrauchsanweisung Miele@home Gateway XGW 2000

Lesen Sie unbedingt die Gebrauchsanweisung vor
Aufstellung – Installation – Inbetriebnahme.

Dadurch schützen Sie sich und vermeiden Schäden an
Ihrem Gerät.

de-DE

M.-Nr. 07 554 151

Ihr Beitrag zum Umweltschutz

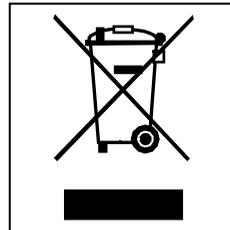
Entsorgung der Transportverpackung

Die Verpackung schützt das Gateway vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recycelbar.

Das Rückführen der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Ihr Fachhändler nimmt die Verpackung zurück.

Entsorgung des Altgerätes

Elektrische und elektronische Altgeräte enthalten vielfach noch wertvolle Materialien. Sie enthalten aber auch schädliche Stoffe, die für ihre Funktion und Sicherheit notwendig waren. Im Restmüll oder bei falscher Behandlung können diese der menschlichen Gesundheit und der Umwelt schaden. Geben Sie Ihr Altgerät deshalb auf keinen Fall in den Restmüll.



Nutzen Sie stattdessen die von Ihrer Kommune eingerichtete Sammelstelle zur Rückgabe und Verwertung elektrischer und elektronischer Altgeräte.

Bitte sorgen Sie dafür, dass Ihr Altgerät bis zum Abtransport kindersicher aufbewahrt wird. Hierüber informiert Sie diese Gebrauchsanweisung im Kapitel "Sicherheitshinweise und Warnungen".

Ihr Beitrag zum Umweltschutz	2
Entsorgung der Transportverpackung.....	2
Entsorgung des Altgerätes	2
Inhaltsverzeichnis	3
Sicherheitshinweise und Warnungen	4
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
Verfügbarkeit	4
Technische Sicherheit	5
Gebrauch	5
Benutzung von Zubehör	5
Vor der Entsorgung des Altgerätes.....	5
Gerätebeschreibung	5
Bedienungsblende.....	6
Geräteverwendung	8
Inbetriebnahme	9
Ein-, Ausschalten.....	9
Konfiguration	10
Voraussetzungen.....	10
Startseite	10
Gateway-Einstellungen.....	10
Geräte-Verwaltung	12
Sprache / Konfigurationseinstellungen.....	15
Anwendung	17
Geräteübersicht.....	17
InfoService	18
Smart Grid.....	19
Hausbus-Schnittstelle	21
Anhang	22
Technische Daten	24
Lizenzbestimmungen	25
Notizen	30

Sicherheitshinweise und Warnungen

Das Miele@home Gateway entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann jedoch zu Schäden an Personen und Sachen führen.

Lesen Sie vor dem ersten Benutzen des Miele@home Gateways die Gebrauchsanweisung. Sie gibt wichtige Hinweise für die Sicherheit, den Gebrauch und die Wartung des Gateways. Dadurch schützen Sie sich und verhindern Schäden am Gateway.

Bewahren Sie die Gebrauchsanweisung auf und geben Sie diese an einen eventuellen Nachbesitzer weiter.

Diese Gebrauchsanweisung beschreibt den Funktionsumfang des Miele@home Gateways ab dem Softwarestand 3.0.0

- Visualisieren der Gerätezustände über ein Webinterface mittels Web-Browser (Miele@home Geräteübersicht).
- Generieren einer XML-basierten Schnittstelle zum Einbinden der Gerätezustände in übergeordnete Haussteuerungen (Miele@home-Hausbusschnittstelle).
- Nutzung der Anwendungen SmartGrid* und InfoService*.

Verfügbarkeit

Die vom Miele@home-Gateway unterstützten Technologien wie Powerline und Internet können zeitweilig oder vollständig gestört sein. Aus diesem Grund ist eine ständige Verfügbarkeit der angebotenen Funktionen nicht sichergestellt.

Bestimmungsgemäße Verwendung

► Das Miele@home Gateway dient ausschließlich zum

- Herstellen einer Verbindung zwischen Miele@home-fähigen Haushaltsgeräten und einem privaten, nicht öffentlichen PC-Netzwerk innerhalb eines Gebäudes.

* Wird nicht in allen Ländern unterstützt

Sicherheitshinweise und Warnungen

Technische Sicherheit

- ▶ Kontrollieren Sie das Gateway vor der Aufstellung auf äußere sichtbare Schäden. Ein beschädigtes Gateway nicht installieren und in Betrieb nehmen.
- ▶ Vor dem Anschließen des Gateways unbedingt die Anschlussdaten (Absicherung, Spannung und Frequenz) auf dem Typenschild mit denen des Elektronetzes vergleichen. Erfragen Sie diese im Zweifelsfalle bei einer Elektro-Fachkraft.
- ▶ Ein defektes Gateway darf nicht repariert werden. Es darf nur gegen ein Miele Original-Ersatzteil ausgetauscht werden.
- ▶ Das Gateway ist nur dann elektrisch vom Netz getrennt, wenn:
 - der Netzstecker gezogen ist oder
 - die Sicherung der Hausinstallation ausgeschaltet ist oder
 - die Schraubsicherung der Hausinstallation ganz herausgeschraubt ist.

Gebrauch

- ▶ Das Gerät ist ausschließlich für den Betrieb in trockenen Räumen vorgesehen.

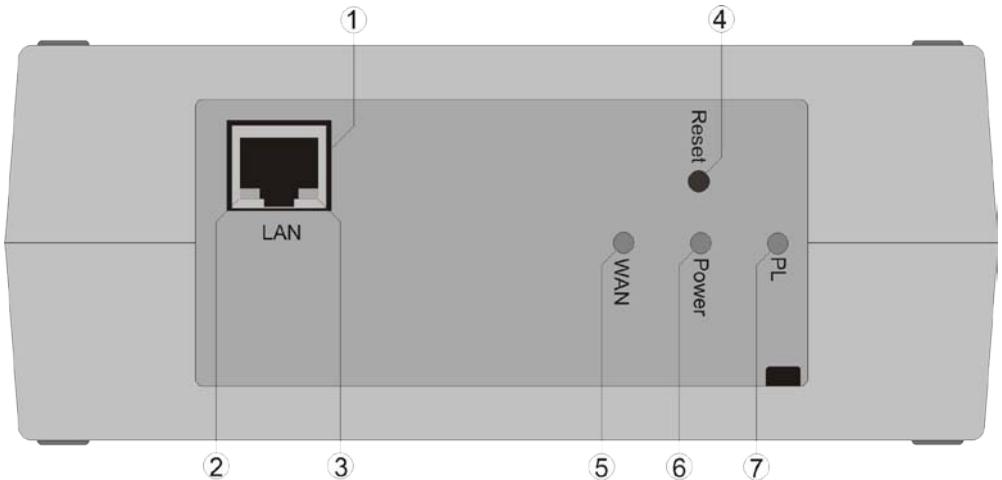
Benutzung von Zubehör

- ▶ Zubehörteile dürfen nur dann an- oder eingebaut werden, wenn sie ausdrücklich von Miele freigegeben sind.
Wenn andere Teile an- oder eingebaut werden, gehen Ansprüche aus Garantie, Gewährleistung und/oder Produkthaftung verloren.

Vor der Entsorgung des Altgerätes

- ▶ Trennen Sie das Gateway von der Versorgungsspannung. Machen Sie die Anschlussleitung unbrauchbar. Sie verhindern damit, dass ein Missbrauch mit dem Gateway betrieben wird.

Gerätebeschreibung



Bedienungsblende

1 Ethernet Anschluss

Der Ethernet Anschluss dient zur Verbindung des Gateways mit dem PC-Netzwerk.

2 LED LAN-DATA

Die grüne LAN-DATA-LED signalisiert über ein unregelmäßiges Flackern, dass das Gateway Daten mit dem angeschlossenen Netzwerk austauscht. Bleibt diese LED dunkel, können keine Daten mit dem angeschlossenen Netzwerk ausgetauscht werden.

3 LED LAN-LINK

Die gelbe LAN-LINK-LED signalisiert den Zustand der Ethernetverbindung. Wenn das Gateway über den Ethernet-Anschluss mit einem Ethernet-Netzwerk verbunden ist, leuchtet diese LED dauerhaft.

4 Taster Reset

Wird der Taster Reset länger als 5 Sekunden gedrückt, beginnen alle 3 Status-LEDs zu blinken, dabei wird das Gateway auf seine Standardeinstellungen zurückgesetzt und es startet neu.

Durch einen Reset werden die Standardeinstellungen für Benutzernamen, Passwort und IP-Adresse wiederhergestellt
xgw2000/xgw2000
192.168.1.237

Durch die Betätigung des Reset-Tasters werden die Einstellungen des Miele@home-Powerline-Netzwerkes nicht verändert.

Der Taster kann mit einem dünnen Gegenstand (z.B. Kugelschreiber) gedrückt werden.

5 LED WAN

Die LED WAN signalisiert, ob das Gateway mit dem Internet verbunden ist. Die LED WAN leuchtet dauerhaft, wenn eine Verbindung zum Internet hergestellt ist. Die LED blinkt, sofern keine Verbindung zum Internet hergestellt werden konnte.

Besteht keine Netzwerkverbindung, so ist die LED aus.

6 LED Power

Die LED Power signalisiert den Betriebszustand des Gateways. Nach dem Einschalten blinkt die LED für die Zeit, die das Gateway benötigt, um Hardware und Software zu initialisieren. Während

des normalen Betriebs ist die LED dauerhaft an.

7 LED PL

Die LED PL (PowerLine) signalisiert den Zustand der Powerline-Verbindung. Die LED leuchtet dauerhaft, wenn die Powerline-Verbindung betriebsbereit ist. Eine blinkende LED signalisiert, dass die Powerline-Verbindung konfiguriert wird.

8 Netzanschlusskabel

Über das Netzanschlusskabel wird das Gateway mit dem Stromnetz verbunden. Gleichzeitig werden über das Netzanschlusskabel die Daten für die Powerline-Kommunikation geführt.

Gerätebeschreibung

Geräteverwendung

Mit diesem Gateway können Sie:

- **Miele@home-fähige Haushaltsgeräte mit einem ethernetbasierten PC-Netzwerk verbinden**
Das Gateway fungiert dabei als Brücke zwischen der Powerline-Kommunikation der Haushaltsgeräte und der TCP/IP-basierten Kommunikation des PC-Netzwerks.
- **Den Zustand der vernetzten Miele@home-fähigen Geräte visualisieren**
Mit der Miele@home-Geräteübersicht lassen sich leicht alle Zustände der Geräte über einen aktuellen Internetbrowser anzeigen. JavaScript muss aktiviert sein.
- **Miele@home-fähige Haushaltsgeräte in eine übergeordnete Visualisierung integrieren**
Mit Hilfe der XML-basierten Hausbusschnittstelle lassen sich relevante Daten über eine XML-Struktur abfragen. Über diese Schnittstelle steht nicht nur der Status der Haushaltsgeräte zur Verfügung, sondern, abhängig vom Gerätetyp und Geräte-

zustand, können auch Aktionen auf dem Gerät ausgelöst werden.

- **Miele@home-fähige Haushaltsgeräte mit zusätzlichen Diensten verknüpfen**
Hierzu zählen InfoService und SmartGrid.
Die Verfügbarkeit der Dienste ist Geräte- und Länderabhängig

Der elektrische Anschluss erfolgt über das geräteseitig vorhandene Netzanschlusskabel.

Ein-, Ausschalten

Das Gerät besitzt keinen separaten Ein-/Ausschalter. Ein Ausschalten kann nur über eine Unterbrechung der Betriebsspannung erfolgen. Nach Trennung der Betriebsspannung ist das Gerät nach wenigen Sekunden spannungslos. Nach Anlegen der Betriebsspannung benötigt das Gerät noch ca. 90 Sekunden bis es betriebsbereit ist. Während der Initialisierungsphase signalisiert das Gateway diesen Zustand mit dem Blinken der Power-LED. Sobald die LED dauerhaft leuchtet, ist das Gerät betriebsbereit. Zusätzliche Bedienschritte sind nicht erforderlich.

Konfiguration

Voraussetzungen

Die Inbetriebnahme des Gateways erfolgt über einen PC und einen handelsüblichen Browser. Das Gateway wird über ein Ethernet-Netzwerk oder mittels Crossover-Kabel mit dem PC verbunden. Die Defaultadresse des Gateways lautet „192.168.1.237“. Wird diese Adresse aufgerufen, so wird die Startseite des Gateways angezeigt.

Startseite



Über die Startseite können zwei Bereiche des Gateways ausgewählt werden, die Gateway-Administration und die Miele@home Geräteübersicht. Beide Bereiche werden auf den folgenden Seiten weiter erklärt. Um auf die Startseite des Gateways zu gelangen, muss dessen IP-Adresse bekannt sein. Für den Fall, dass auf das

Gateway mit einem PC mit aktivierter UPnP-Unterstützung zugegriffen wird, erscheint in der Netzwerkumgebung ein Icon mit der Bezeichnung Miele-Gateway. Ein Doppelklick auf dieses Symbol öffnet die Startseite im Browser. Ohne UPnP-Unterstützung muss die Gateway IP-Adresse manuell ermittelt werden, beispielsweise über die Clientliste im Router.

Gateway-Einstellungen

Die Gateway-Einstellung muss im Regelfall nur einmal zu Beginn einer Installation durchgeführt werden. Nur wenn sich die Konfiguration des Systems ändert, müssen Anpassungen vorgenommen werden.

Die Gateway-Administration gliedert sich in die folgenden Bereiche:

- Geräte-Verwaltung
- Gerätenamen
- Zeit-Einstellungen
- Konfigurationseinstellungen
- Status

Abhängig von der Konfiguration kommen noch die Bereiche

- InfoService
- Smart Grid

hinzu. Die genaue Funktion wird im Kapitel **Anwendung** beschrieben.

Login



Der Zugang zum Administrationsbereich des Gateways ist geschützt. Um sich einloggen zu können, muss der Benutzer und das Passwort bekannt sein. Im Auslieferungszustand sind folgende Werte gesetzt:

Benutzer: xgw2000

Passwort: xgw2000

Nach erfolgreichem Login wird über die nachfolgende Maske die Sprache sowie der Aufstellungs-ort festgelegt.

Hierzu wird im Dialog Sprache eine der angebotenen Sprachen ausgewählt und mit **Einstellungen übernehmen** bestätigt. Analog dazu, wird im Bereich Land, eines der angebotenen Länder

ausgewählt und mit **Einstellungen übernehmen** festgelegt.

Diese Einstellungen lassen sich zu einem späteren Zeitpunkt in den **Konfigurationseinstellungen** ändern.



Konfiguration

Geräte-Verwaltung



Die Geräte-Verwaltung dient dazu, die Miele@home-fähigen Haushaltsgeräte mit dem Gateway zu verbinden. Abhängig von den Voraussetzungen wird hierbei zwischen „Erstinstallation“ und „An Miele@home anmelden“ unterschieden.

Erstinstallation

Sofern noch kein Miele@home-Netzwerk vorhanden ist, wird über die **Erstinstallation** ein Miele@home-Powerline-Netzwerk aufgebaut.

Nach Abschluss dieses Vorgangs müssen die Miele@home-fähigen Haushaltsgeräte über die Auswahl **weiteres Gerät anmelden** am Gateway angemeldet werden.

Bringen Sie dazu die Miele@home-fähigen Haushaltsgeräte gemäß der Miele@home-

Installationsanleitung (liegt jedem Miele@home-Kommunikationsmodul bei) in den Anmeldezustand.

Die Anmeldung verläuft anschließend automatisch. Angemeldete Geräte werden im Gateway aufgelistet.

An Miele@home anmelden

Ist bereits ein Miele@home-Netzwerk vorhanden (z. B. SuperVision ist installiert), so muss das Gateway an diesem Netzwerk angemeldet werden. Hierzu bringen Sie das vorhandene Miele@home-Anzeigergerät in den Zustand „weiteres Gerät anmelden“ und betätigen anschließend im Gateway die Auswahl **An Miele@home anmelden**.

Nach Abschluss des jeweiligen Vorgangs springt die Anzeige des Gateways um und zeigt folgendes Bild:



Weiteres Gerät anmelden

Kommen nachträglich Miele@home-fähige Haushaltsgeräte hinzu oder sind Geräte bei einer Anmeldung nicht erkannt worden, so können sie mit der Auswahl **Weiteres Gerät anmelden** nachträglich hinzugefügt werden.

Vorhandenes Gerät abmelden

Sollen ein oder mehrere Geräte nicht vom Gateway angezeigt werden, so können diese mit einem Haken markiert werden und über die Auswahl **Vorhandenes Gerät abmelden** aus der Liste der verfügbaren Geräte entfernt werden.

Geräteliste aktualisieren

Sofern nicht alle im System vorhandenen Geräte in der Geräteliste angezeigt werden, kann mit der Auswahl **Geräteliste aktualisieren** die Geräteliste neu aufgebaut werden.

Werkeinstellungen

Über die Auswahl **Werkeinstellungen** wird das Gateway auf den Auslieferungszustand zurückgesetzt. Die Werkeinstellungen be-

ziehen sich nur auf den Bereich **Geräte-Verwaltung**.

Andere Bereiche wie etwa die **Netzwerkeinstellungen** bleiben hiervon unberührt.

Gerätenamen



Mit den **Gerätenamen** können den angeschlossenen Haushaltsgeräten aussagekräftige Namen gegeben werden. Insbesondere wenn Geräte des gleichen Typs vorhanden sind. Für jedes angeschlossene Gerät wird eine Maske mit folgenden Eigenschaften generiert:

- Zusatzname
- Raumname
- Raum-ID
- Raum-Stockwerk

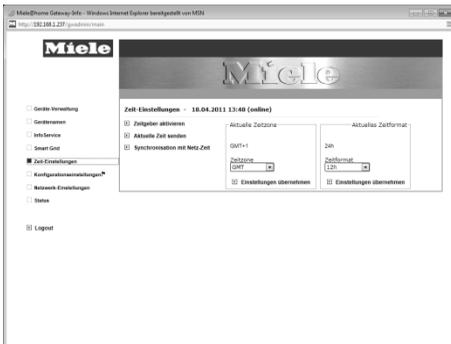
Zusatzname und **Raumname** sind für Texteingaben, **Raum-ID** und **Raum-Stockwerk** für nume-

Konfiguration

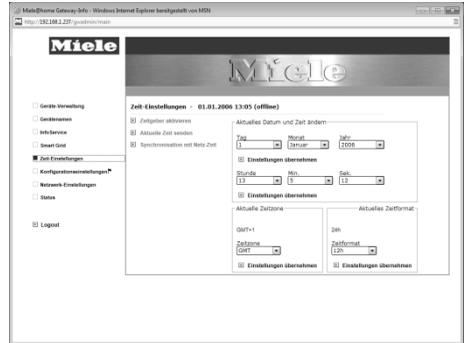
rische Eingaben vorgesehen. Über die Auswahl **Einstellungen übernehmen** werden die Eingaben gültig, mit **Änderungen verwerfen** bleiben die Änderungen unberücksichtigt.

Zeit-Einstellungen

Das Gateway erkennt, wenn es Zugang zum Internet hat und bezieht dann Uhrzeit und Datum automatisch von einem Internet-Zeitserver.



Steht das Internet nicht zur Verfügung, kann die Uhrzeit manuell eingestellt werden, die Funktionen zur Synchronisation der Geräteuhren steht dann nicht zur Verfügung.



Für die Smart Grid Funktion wird die genaue Uhrzeit benötigt. Bitte beachten Sie dies bei der Konfiguration.

Mit der Auswahl **Zeitgeber aktivieren** fungiert das Gateway als Zeitgeber für die angeschlossenen Miele@home Geräte. Dadurch werden die Geräte periodisch mit der aktuellen Zeit versorgt. Über die Auswahl **Aktuelle Zeit senden** wird das Zeitsignal unmittelbar gesendet. Der Punkt **Synchronisation mit Netz-Zeit** löst eine unmittelbare Synchronisation der Gatewayzeit mit aus.

Sprache / Konfigurationseinstellungen



Im Bereich Sprache kann die gewünschte Sprache der Gateways eingestellt werden. Mit **Einstellungen übernehmen** wird diese Auswahl übernommen.

Im Bereich Land wird der Aufstellungsort des Gateways festgelegt. Mit **Einstellungen übernehmen** wird diese Auswahl übernommen.

- Der Bereich **Weitere Einstellungen** erlaubt es, weitere Optionen des Gateways zu aktivieren oder deaktivieren.
- Homebus Login aktiv (Default: aus)
Hierdurch wird die Homebus-URL durch das gleiche Login wie das Gateway selbst geschützt
- Homebus alle Informationen senden (Default: aus)

Durch aktivieren dieser Option sendet das Gateway alle Statusinformationen. Ist diese Option deaktiviert, werden nur die relevanten Daten gesendet.

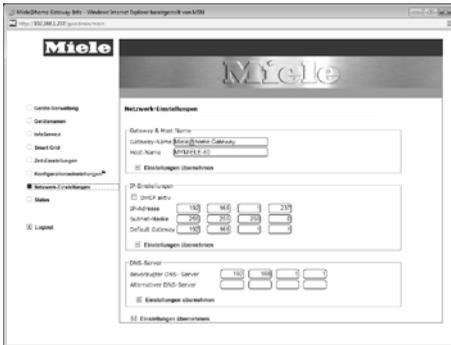
- Homebus Event Notification (Default: ein)
Durch Aktivierung dieser Option wird bei der Statusänderung eines beliebigen Hausgerätes eine Nachricht an die Broadcast-Adresse 239.255.68.139 gesendet.
- UPnP Unterstützung (Default: ein)
Die UPnP-Funktionalität, die ein einfaches Finden des Gateways in einem Netzwerk ermöglicht, kann hier deaktiviert werden
- Gateway periodisch neu starten (Default: ein)
Das Gateway wird alle 24 Stunden neu gestartet. Diese Funktion kann hier deaktiviert werden.

Alle Optionen werden über die Auswahl **Einstellungen übernehmen** bestätigt.

Über die Auswahl **Gateway neu starten** führt das Gateway einen Neustart aus, alle Einstellungen bleiben erhalten.

Konfiguration

Netzwerk-Einstellungen



Die Netzwerk-Einstellungen gliedern sich in drei Bereiche:

- Gateway & Hostname
- IP Einstellungen
- DNS-Server

Mit diesen Einstellungen lässt sich das Gateway an das zu verbindende Netzwerk anpassen. Die geänderten Einstellungen werden mit der Auswahl **Einstellungen übernehmen** für jeden Bereich einzeln oder mit der letzten Auswahl für alle Bereiche übernommen.

Ausgeliefert wird das Gateway mit folgender Konfiguration:

IP-Adresse: 192.168.1.237
Subnet-Maske: 255.255.255.0
Default-Gateway: 192.168.1.1
DNS-Server: 192.168.1.1

Status



Auf der Statusseite werden die aktuellen Einstellungen des Gateways aufgelistet. Folgende Informationen werden angezeigt:

- Gateway Release Version
- Gateway-Name
- Host-Name
- DHCP Status
- IP-Adresse
- Subnet-Maske
- Default Gateway

Zusätzlich wird über die Statusseite das Passwort geändert. Hierzu ist in den zugehörigen Eingabefeldern ein mindestens achtstelliges Passwort einzugeben und mit der Auswahl Einstellungen übernehmen zu bestätigen.

Geräteübersicht

Die Geräteübersicht gibt einen Überblick über den Status der angeschlossenen Miele@home-fähigen Haushaltsgeräte.

Auf der Übersichtsseite werden alle Geräte mit ihrem Status gezeigt.



Durch klicken auf ein Gerät wird der jeweilige Detailstatus angezeigt.



Abhängig vom Gerät und Zustand des Gerätes werden Steuerungsfunktionen, wie Start oder Stop angeboten.

Smart Grid*

Die Miele@home Smart Grid Funktion ermöglicht zusammen mit SG-ready Haushaltsgeräten die optimale Nutzung von variablen Stromtarifen. Ob diese Tarife in Ihrem Versorgungsgebiet zur Verfügung stehen, erfahren Sie von Ihrem Stromversorger.

Vor der Nutzung der Smart Grid Funktionalität müssen verschiedene Einstellungen vorgenommen werden.

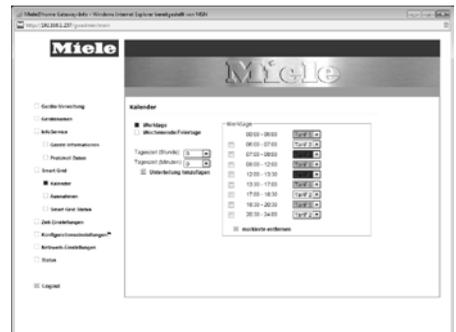
Durch Anwahl der Option **Smart Grid aktiv** wird die Smart Grid Funktionalität aktiviert



Standardmäßig steht die Smart Grid Funktionalität 24 Stunden am Tag zur Verfügung. Sollen hier Einschränkungen, beispielsweise während der Nachtruhe, gemacht werden, so können diese hier eingegeben werden. Dazu

wird über **Tageszeit (Stunden)** und **Tageszeit (Minuten)** ein Zeitpunkt gewählt und mit **Zeitteiler hinzufügen** übernommen. Im Bereich **Aktive Zeiten** kann in den entstandenen Zeiträumen die Funktion **aktiviert** oder **deaktiviert** werden. Soll ein Zeitraum wieder entfernt werden, so geschieht das durch Markieren und anschließendem Betätigen der Auswahl **markierte entfernen**.

Kalender



Über den Kalender wird der Tarifverlauf eingegeben. Dies geschieht analog zur Eingabe der **Aktiven Zeiten**. Nach Eingabe kann den Zeiträumen ein Tarif zugeordnet werden. Das Gateway unterscheidet zwischen Werktagen und Wochenenden/Feiertagen. Sofern keine unterschiedlichen Tarifverläufe vorliegen, müssen hier die gleichen Zeiträume eingegeben werden.

Anwendung

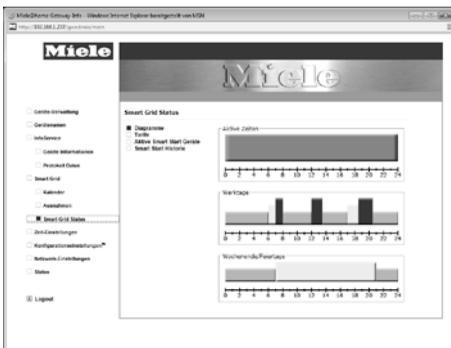
Ausnahmen

Hier können Feiertage oder andere besondere Tage eingegeben werden, an denen der Wochenend-Tarif gilt. Kommt dies beim gewählten Tarifmodell nicht in Frage, müssen alle voreingestellten Tage markiert und durch Betätigen der Auswahl **markierte entfernen** gelöscht werden.

Smart Grid Status

Der Smart Grid Status zeigt eine Zusammenfassung der gemachten Eingaben und des aktuellen Zustandes.

Diagramme



Grafische Visualisierung des Tarifverlaufs.

Tarife

Kurze Information zur Bedeutung der verschiedenen Tarifbereiche.

Aktive Smart Start Geräte

Hier wird gezeigt, welche Geräte im Smart Start Modus betrieben werden und wann die errechnete, vom Tarif abhängige Smart Start Zeit ist.

Smart Start Historie

Eine Liste der zuletzt über die Smart Start Funktion gestarteten Geräte.

Smart Grid Aktivierung am Gerät

Zur Aktivierung der Smart Grid-Funktionalität wählen Sie im Menü **Einstellungen** den Punkt **Fernsteuerung / SmartGrid** und bestätigen die Option **ein** mit **OK**

Damit das Gerät zum optimalen Zeitpunkt gestartet werden kann, nutzen Sie anstatt des direkten Startes die **Startvorauswahl** \oplus und legen hiermit das **späteste Ende** fest. Dies wird mit **OK** bestätigt. Anschließend muss die **Start-Taste** betätigt werden. Auf dem Gerätedisplay erscheint der

Hinweis "**Warten auf Smart Start**". Der Start wird nun vom Gateway automatisch vorgezogen, wenn dies die Nutzung günstiger Stromtarife ermöglicht.

Das Gerät stellt sicher, dass der Programmablauf zum gewählten Zeitpunkt beendet ist.

Bitte beachten Sie, dass für die Nutzung der Smart Grid Funktionalität das Gateway mit dem Internet verbunden sein muss. Andernfalls ist keine Steuerung möglich.

* Nicht in allen Ländern verfügbar

Hausbus-Schnittstelle

Die Hausbus-Schnittstelle stellt alle verfügbaren Gerätedaten in Form von XML-Strukturen zur Verfügung. Unter der URL `<IP-Adresse-Gateway>\homebus` kann die Basis-XML-Struktur abgefragt werden. Diese Struktur listet alle verfügbaren Geräte und deren Hauptstatus auf.

Innerhalb der XML-Struktur wird auf weitere URLs referenziert, die Detailinformationen für die Geräte vorhalten.

In der Detail-XML-Struktur werden weitere URLs bekannt gegeben, über die bei Bedarf freigegebene Aktionen auf dem Gerät ausgelöst werden können.

Die XML-Strukturen werden über die folgenden DTD-Dateien definiert, die im Anhang abgedruckt sind.

Basis-XML-Struktur:
appliance_list.dtd

Detail-XML-Struktur:
appliance_list.dtd

Positive Bestätigung:
action_ok_response.dtd

Negative Bestätigung:
error.dtd

Anhang

appliance_list.dtd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- Root tag for all devices. -->
<!ELEMENT DEVICES (device+)>
<!-- Root tag for device representation.-->
<!ELEMENT device (class, UID, type, name, state, additionalName?, room?, in-
formation, actions)>
<!-- The class of the device - the device descriptor is provided here.-->
<!ELEMENT class (#PCDATA)>
<!-- Special tag, which provides the value of deviceUID state var.-->
<!ELEMENT UID (#PCDATA)>
<!-- Special tag, which provides the value of productModel state var. -->
<!ELEMENT type (#PCDATA)>
<!-- Tag for the name of the device (Dishwasher, etc.) -->
<!ELEMENT name (#PCDATA)>
<!-- Tag for the device state. -->
<!ELEMENT state (#PCDATA)>
<!-- Optional tag for device additional name, additionalName state var must
be used. -->
<!ELEMENT additionalName EMPTY>
<!-- Optional tag for device room position.-->
<!ELEMENT room (#PCDATA)>
<!-- Attributes for room ID and room level. -->
<!ATTLIST room
    id CDATA #REQUIRED
    level CDATA #REQUIRED
>
<!-- Tag, which holds the information for the device like current phase, se-
lected program, etc. -->
<!ELEMENT information (key+)>
<!-- Special tag, which holds specific device information. -->
<!ELEMENT key EMPTY>
<!-- Attributes list for the device properties. Holds name-value pairs for
the specific device information. -->
<!ATTLIST key
    name CDATA #REQUIRED
    value CDATA #REQUIRED
>
<!-- Holds the list of the actions. -->
<!ELEMENT actions (action)>
<!-- Holds the action definition. In this case the action is the link to the
detailed information for the appliance. -->
<!ELEMENT action EMPTY>
<!-- The attributes of the action. -->
<!ATTLIST action
    name CDATA #REQUIRED
    URL CDATA #REQUIRED
>
```

appliance_info.dtd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!ELEMENT device (information, actions)>
<!ELEMENT information (key+)>
<!ELEMENT key EMPTY>
<!ATTLIST key
    name CDATA #REQUIRED
    value CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT action EMPTY>
<!ATTLIST action
    name CDATA #REQUIRED
    URL CDATA #REQUIRED
>
<!ELEMENT actions (action)>
```

action_ok_response.dtd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!-- Root tag for OK response of action execution. -->
<!ELEMENT ok (action, cu-type, cu-id)>
<!-- This tag holds the name of the action, which was executed. -->
<!ELEMENT action (#PCDATA)>
<!-- The type of the control unit, on which the action was performed. -->
<!ELEMENT cu-type (#PCDATA)>
<!-- The ID of the control unit, on which the action was performed. -->
<!ELEMENT cu-id (#PCDATA)>
```

error.dtd

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!ELEMENT error (error-type, cu-type, cu-id, action-id?, message)>
<!-- Type of the error: APPLIANCE_MISSING or ACTION_EXEC_ERROR -->
<!ELEMENT error-type (#PCDATA)>
<!-- Appliance type: DW_G1000, WM_W2889... -->
<!ELEMENT cu-type (#PCDATA)>
<!-- Appliance id -->
<!ELEMENT cu-id (#PCDATA)>
<!-- Action id -->
<!ELEMENT action-id (#PCDATA)>
<!-- Localized message -->
<!ELEMENT message (#PCDATA)>
<!-- Entity for missing appliance request. -->
<!ENTITY APPLIANCE_MISSING "appliance_missing">
<!-- Entity for missing action ID. -->
<!ENTITY ACTION_MISSING "action_missing">
<!-- Entity for incorrect action parameters. -->
<!ENTITY ACTION_INCORRECT_PARAMS "action_incorrect_params">
<!-- Entity for error while executing an action. -->
<!ENTITY ACTION_EXECUTE "action_execute">
```

Technische Daten

Stromversorgung	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Spannung		230-240		V AC
Frequenz		50		Hz
Leistungsaufnahme			2,5	W

Ethernet- Schnittstelle – 10BaseT (SELV only)	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Übertragungsrate		10/100		Mbit/s

Umweltbedingungen	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Zulässiger Temperaturbereich				
Betrieb	5		50	°C
Lagerung	-30		60	°C

Umweltbedingungen	Minimum	Typisch	Maximum	Einheit
Zulässige Feuchte				
Betrieb	15		75*	%rH
Lagerung	2		100*	%rH

* nicht kondensierend

Das Gehäuse entspricht bei ordnungsgemäßer Montage der Schutzklasse IP20.

Abmessungen und Gewichte	Länge	Breite	Höhe	Gewicht	Einheit
Abmessungen	164	129	64		mm
Masse				580	g

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program

Lizenzbestimmungen

or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

Lizenzbestimmungen

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

Lizenzbestimmungen

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE,

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

Lizenzbestimmungen

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program's name and an idea of what it does.

Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA. Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author

Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details

type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright

interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.



Deutschland :

Miele & Cie. KG
D-33325 Gütersloh
Telefon (05241) 89-0
Telefax (05241) 89-20 90
Miele im Internet: www.miele.de

Änderungen vorbehalten / 06/11

M.-Nr. 07 554 151