

Energy

Benutzerhandbuch für das Smarte Thermostat und die Smarten Heizkörperthermostate





Vielen Dank, dass Sie sich für Netatmo entschieden haben!

Herzlich willkommen im Benutzerhandbuch der Energy-Produkte

Dieses Handbuch erklärt alle Funktionen. So haben Sie unsere Produkte und Apps rasch im Griff!



Bitte beachten Sie, dass die Netatmo-Apps stets weiterentwickelt werden. Deshalb ist es möglich, dass grafische Anpassungen vorgenommen werden oder die Position bestimmter, in diesem Handbuch beschriebener Funktionen verändert wird, um die Ergonomie und Benutzerfreundlichkeit zu verbessern.



Wenn Sie Ihre Produkte noch nicht installiert haben, finden Sie hier die Direktlinks zu unseren Installationsanleitungen:







Installationsanleitung Smartes Thermostat Installationsanleitung Starterpaket Installationsanleitung Zusätzliches Smartes Heizkörperthermostat



Einleitung

Dieses Handbuch besteht aus 3 Teilen. Um direkt zu dem Teil zu springen, der Sie interessiert, klicken Sie auf das entsprechende Logo:



Smartes Thermostat

Zusätzliche Smarte Heizkörperthermostate

Gemeinsame Funktionen aller Energy-Produkte



Teil 1: Smartes Thermostat

15

NETATMO

20

Inhalt

1. Präsentation

Das Thermostat Das Relais (Verbindungsmodul)

2. Logos

- 3. Betrieb
- 4. Kommunikation zwischen den Modulen

- 5. Heiz-Algorithmen

 Hysterese-Algorithmus
 Fortschrittlicher Algorithmus (PID)

 6. Wahl der Energiequelle
- 7. Monatlicher Energiesparbericht
- 8. Empfehlungen für die Positionierung



1 – Präsentation

Das Thermostat



Erklärungsvideo für den Batteriezugriff





Die Temperatursonde befindet sich im Thermostat und nicht im Relais.



Tasten

Die Thermostat-Tasten sind nicht berührungsempfindlich, sondern reagieren mechanisch. Um die Sollwert-Temperatur zu verändern, müssen Sie ausreichend Druck auf der Vorderseite ausüben, bis Sie einen leichten "Klick" spüren.

Display

Das Display des Thermostats besteht aus elektronischem Papier ("*E-Paper*"). Dabei handelt es sich um eine Technologie, bei der das Umgebungslicht genutzt wird, um die Informationen anzuzeigen, vergleichbar mit klassischem Papier. So können Texte und Bilder zeitlich unbegrenzt angezeigt werden, ohne dass eine energieintensive Hintergrundbeleuchtung notwendig ist.

Das Display verbraucht also nur Strom, wenn die Anzeige verändert wird.

Daher lassen sich zwei Phänomene beobachten:

- Wenn die Batterien entnommen werden, wird das Display nicht weiß, sondern es wird weiter **die letzte Anzeige** angezeigt.

Die Eigenschaften dieses Displays ermöglichen eine außergewöhnlich hohe Laufzeit von 2 Jahren.

Hinweis: Dank eines Beschleunigungssensors wird die Ausrichtung der Anzeige automatisch an die Position des Thermostats angepasst.





ACHTUNG: Der USB-Anschluss darf nur für die Verbindung des Relais mit dem WLAN-Netz über einen Computer genutzt werden und nicht für die Stromversorgung im normalen Betrieb.

Das Relais ist fest mit dem Adapter verbunden. <u>Hier erfahren Sie, wie Sie es im Bedarfsfall lösen können.</u>



2 – Logos

Inbetriebnahme des **Thermostats**



Suche nach dem Relais



Relais nicht erkannt (außerhalb der Reichweite oder nicht gekoppelt)



Normale Temperaturanzeige



Thermostat im laufenden Betrieb







Ausrufezeichen: Relais nicht erkannt und Relais abgebrochen)

Heizungs-Logo: Ein Ventil in einem (Funkverbindung zwischen Thermostat anderen Raum, als dem des Thermostats, sendet eine Heizanfrage.



Batterien schwach (weniger als ein Monat Laufzeit verbleibend)



Batterien leer: Das Thermostat deaktiviert die Heizung, bevor es sich abschaltet.



3 – Betrieb

Das Thermostat ist mit einem Wechselrelais mit potentialfreiem Kontakt (ON/OFF) ausgestattet, über das die Heizung mittels Ein- und Ausschalten gesteuert wird. Das Funktionsprinzip ist vergleichbar mit dem eines Schalters, über den ein Stromkreis geöffnet und geschlossen wird (wie beim An- und Ausschalten einer Lampe).

Das Thermostat kann Heizanfragen in kleinen Abstufungen regeln, indem es den Zustand (ON/OFF) je nach Bedarf mehr oder weniger häufig oder für mehr oder weniger lange Zeiträume ändert. Seine Intelligenz besteht in seiner Fähigkeit, die Heizanfragen in Abhängigkeit von der Trägheit der Heizungen, der Dämmung des Gebäudes und den Außentemperaturen zu antizipieren.

Das Thermostat lässt sich drahtgebunden oder drahtlos installieren: siehe nächste Seite.

Anmerkungen:

- Das Thermostat kann die Heizung nicht auf Zwischenwerte (30 %, 50 % usw.), sondern lediglich auf 0 oder 100 % (ON oder OFF) einstellen.
- Polarität: Der Betriebsmodus lässt sich für den Fall, dass die Heizung umgekehrt reagiert (wenn sie beispielsweise ausgeht, wenn das Thermostat auf dem Sollwert MAX steht, und sich anschaltet, wenn es sich in der Position OFF befindet), umkehren. In diesem Fall muss die Polarität des Thermostats umgekehrt werden.
 Um die Polarität zu ändern, muss zunächst die WLAN-Verbindung unterbrochen werden. Anschließend rufen Sie die erweiterten Einstellungen des Thermostats in der Energy-App auf: Haus steuern > [Zimmer, in dem sich das Thermostat befindet] > [Name des Thermostats] > Parameter > Polarität



4 – Kommunikation zwischen den Modulen

Das Wechselrelais befindet sich im Relais (Verbindungsmodul) und im Thermostat, so dass ein drahtgebundener und ein drahtloser Betrieb möglich sind.



5 – Heiz-Algorithmen

Der Algorithmus ist die Intelligenz des Thermostats, die es ihm erlaubt, Entscheidungen zu treffen und die Heizung im optimalen Moment einzuschalten, um eine bestimmte Sollwert-Temperatur zu halten. Berücksichtigt werden dabei:

- die Heizungshistorie
- die gemessene Raumtemperatur
- die gewünschte Sollwert-Temperatur

In den Einstellungen der Netatmo-Energy-App können Sie zwischen den beiden verfügbaren Heiz-Algorithmen des Thermostats, dem Hysterese-Algorithmus und dem fortschrittlichen Algorithmus (PID), wählen: *Parameter > Haus steuern >* [Zimmer des Thermostats] > [Name des Thermostats] > Einstellungen





Hysterese-Algorithmus

Hierbei handelt es sich um den Standard-Algorithmus des Thermostats.

Bei diesem Algorithmus geht das Thermostat davon aus, dass die Sollwert-Temperatur erreicht ist, wenn der Unterschied zwischen der Sollwert- und der Raumtemperatur unter eine bestimmte Reizschwelle fällt.

Die Reizschwelle des Hysterese-Algorithmus lässt sich über die erweiterten Einstellungen des Thermostats festlegen. Bei einer niedrigen Schwelle (0,1 °C) reagiert das Thermostat sensibler auf Abweichungen zwischen Raum- und Sollwert-Temperatur. Bei einer hohen Schwelle akzeptiert das Thermostat größere Schwankungen und schaltet die Heizung seltener an/ab.

Beispiel: Bei einer Sollwert-Temperatur von 19,0 °C und einer Reizschwelle von 0,3 °C aktiviert das Thermostat die Heizung bei einer gemessenen Raumtemperatur von 18,7 °C und deaktiviert sie bei 19,3 °C.

Die Reizschwelle lässt sich in den Einstellungen der Energy-App auf Werte zwischen 0,1 °C und 2,0 °C einstellen.



Anmerkung: Bei Einstellung einer neuen Sollwert-Temperatur reagiert das Thermostat unverzüglich auf den neuen Befehl und beachtet keine Schwelle, um die Heizung zu aktivieren oder deaktivieren.



Fortschrittlicher Algorithmus (PID)

Der fortschrittliche Heiz-Algorithmus (PID: *Proportional-Integral-Differenzial*) ist intelligenter als der Hysterese-Algorithmus und ermöglicht, dank der Berücksichtigung der Trägheit des Heizungssystems in Ihrer Wohnung und einer schnelleren Reaktionsfähigkeit, eine bessere Steuerung der Temperatur mit weniger Abweichungen von der Sollwert-Temperatur.

In den ersten Wochen des Betriebs (in der Heizperiode) lernt das Thermostat automatisch die spezifischen Eigenschaften Ihrer Heizung und Ihrer Wohnung kennen, insbesondere die Wärmeträgheit und die Wirksamkeit Ihrer Dämmung.

Wenn diese Eigenschaften nach einigen Tagen des Lernens festgelegt werden (wofür Sie nichts tun müssen), informiert Sie eine Meldung in der Netatmo-Energy-App darüber, dass der fortschrittliche Algorithmus jetzt aktiviert werden kann (sofern Ihre Heizung kompatibel ist – siehe nächste Seite).

NB: Die Eigenschaften Ihrer Wohnung werden auch nach Aktivierung des PID weiter analysiert. Die Algorithmen werden im Bedarfsfall alle 2 Wochen angepasst.



Anmerkungen:

- Die Mindestbetriebszeit lässt sich auf zwischen 2 und 7 Minuten einstellen, um allen Arten von Heizungen Rechnung zu tragen.
- Die Verwendung des PID wird bei einer Sollwert-Temperatur von 14 °C oder darunter automatisch ausgesetzt. In diesem Fall wird der Hysterese-Algorithmus wieder aktiviert, da es unnötig und aufwändig ist, die Heizung häufiger anzusteuern, wenn eine niedrige Sollwert-Temperatur eingestellt ist. Der PID wird wieder aktiviert, sobald die Sollwert-Temperatur über 14 °C steigt.



6 – Wahl der Energiequelle

Das Thermostat passt seinen Betrieb mit entsprechenden Profilen an die verschiedenen für die Heizung verwendeten Energiequellen an. Die Wahl der Energiequelle erfolgt über die Einstellungen in der Netatmo-Energy-App: *Haus steuern > Haus-Parameter > Mein Heim-Profil > Energiequelle*

Die Wahl eines der fünf Energietypen beeinflusst ausschließlich die Standard-Wahl des Heiz-Algorithmus: Hysterese-Algorithmus und Reizschwelle oder fortschrittlicher Algorithmus (PID) und Mindestbetriebszeit. Geräte, die häufiges An-/Ausschalten am besten aushalten, können mit den Einstellungen für eine schnelle Reaktionsfähigkeit betrieben werden.



Gas, Heizöl, Elektrokessel und "weiß nicht": Der PID-Algorithmus wird

bevorzugt, die Hysterese-Schwelle für die Lernphase auf 0,1 °C gesetzt und eine Mindestbetriebszeit von 2 Minuten für den PID festgelegt.



Holz: Der Hysterese-Modus wird bevorzugt, die Standardschwelle auf 0,3 °C festgelegt. Es wird dringend davon abgeraten, bei Pelletöfen den fortschrittlichen Algorithmus (PID) zu Wärmepumpe:



Der PID-Algorithmus wird bevorzugt, die Hysterese-Schwelle für die Lernphase auf 0,5 °C gesetzt und eine Mindestbetriebszeit von 7 Minuten für den PID festgelegt.



Es ist immer möglich, den Algorithmus und die Schwelle Ihrer Wahl einzustellen, unabhängig vom gewählten Energietyp.

Es wird empfohlen, diese Einstellungen nur zu verändern, wenn Sie die Konsequenzen genau kennen.

verwenden.



7 – Monatlicher Energiesparbericht

In den Berichten werden verschiedene Parameter in vollständigen Betriebsmonaten ausgewertet. Wenn das Thermostat beispielsweise am 3. November installiert wird, ist der erste vollständige Monat Dezember und der erste Bericht wird Anfang Januar versandt.

Eine Mail informiert Sie, dass der Bericht bereitsteht. Alle Berichte stehen auch weiterhin in der Web-Anwendung zur Verfügung (<u>my.netatmo.com</u>). Klicken Sie auf die Schaltfläche "Mehr erfahren" im Bereich "Ihren Verbrauch überwachen" (siehe <u>hier</u>).



8 – Empfehlungen für die Positionierung des Thermostats

Für eine optimale Heizungssteuerung empfehlen wir dringend, das Thermostat korrekt zu positionieren und den Standort möglichst selten zu ändern. Für eine optimale Positionierung beachten Sie bitte die folgenden Regeln:

- Das Thermostat sollte die Raumtemperatur etwa 1,50 Meter über dem Boden messen.
- Es darf nicht neben einer Wärmequelle platziert werden (Kamin, Heizkörper, Fernseher, Wandlampen, Nachttischlampen usw.).
- Es muss vor Luftzug und direkter Sonnenstrahlung geschützt werden.
- Es sollte idealerweise nicht vor einem Heizkörper/Ofen platziert werden, der Wärme ausstrahlt.
- Es darf weder von Vorhängen bedeckt noch hinter Möbeln eingeklemmt sein.
- Das Thermostat sollte sich möglichst in einem Wohnraum wie dem Wohn-oder Esszimmer befinden.





Teil 2: Zusätzliche Smarte Heizkörperthermostate

Inhalt

1. Präsentation

- 2. Logos
- 3. Betrieb
- 4. Raum-für-Raum-Synchronisierung

- 5. Installationsarten
- 6. Prioritätseinstellungen
- 7. Fenster-offen-Erkennungsfunktion
- 8. Batterien



1 – Präsentation





Tasten

Das Thermostat ist nicht berührungsempfindlich, sondern reagiert mechanisch. Drehen Sie das Smarte Heizkörperthermostat, bis Sie ein leichtes Klicken hören. Durch Drehung nach rechts wird die Sollwert-Temperatur um 0,5 °C erhöht, durch Drehung nach links gesenkt.

Demonstrationsvideo



Display

Das Display des Smarten Heizkörperthermostats besteht aus flexiblem elektronischem Papier ("*E-Paper*"). Diese Art von Display verbraucht nur Energie, wenn der Zustand der Blöcke (weiß oder schwarz) verändert wird. Es ist daher normal, dass **die Anzeige weiter zu sehen ist**, wenn die Batterien herausgenommen werden.

Dank der Eigenschaften dieses Displays verfügt das Smarte Heizkörperthermostat über eine **Batterielaufzeit von bis zu 2** Jahren.

Anmerkungen:

- Das Smarte Heizkörperthermostat ist mit einem Beschleunigungssensor ausgestattet, so dass die Informationen auf dem Display immer richtig herum angezeigt werden. Weitere Informationen zur Display-Technologie finden Sie hier: <u>Beschreibung des Thermostat-Displays</u>
- Das Relais (Verbindungsmodul) aus dem Starterpaket funktioniert genauso wie das des Thermostats: <u>Präsentation</u> <u>Relais</u>. Es kann ein Thermostat-Relais jedoch nicht ersetzen, weil es über keine Umschaltfunktion verfügt.



2 – Logos

Sie sehen hier eine Übersicht der möglicherweise auf Ihrem Smarten Heizkörperthermostat angezeigten Symbole:







- Das Ausrufezeichen kann 3 Bedeutungen haben:
- keine Funkverbindung zwischen Ventil und Relais
- keine Funkverbindung zwischen Thermostat und Relais
- Kalibrierung nicht durchgeführt oder gescheitert NB: Die Energy-App liefert Einzelheiten zum Fehler, wenn das Ventil bereits verbunden wurde.



Suche nach dem Relais





Suche nach dem Relais + Nummer der Funkverbindung



Wenn die Sollwert-Temperatur des Ventils verändert wird, während das zugehörige Thermostat auf OFF steht, zeigt das Ventil 2 weiße Striche auf schwarzem Hintergrund an.



Gemessene Temperatur



Batterien schwach (weniger als ein Monat Laufzeit verbleibend)



Offenes Fenster erkannt.
 Weitere Informationen dazu finden
 Sie <u>hier</u>.



Batterien leer, Ventil funktioniert nicht mehr. Es kann offen bleiben, auch wenn keine Heizanfrage vorliegt, wenn nicht mehr genug Energie da ist, um das Ventilgehäuse zu schließen.



3 – Betrieb

Mechanik

Jedes Smarte Heizkörperthermostat verfügt über 2 integrierte Temperaturfühler. Der eine ist zum Heizkörper hin ausgerichtet, der andere zeigt in die entgegengesetzte Richtung. So ist eine genaue Schätzung der Raumtemperatur möglich. Die Smarten Heizkörperthermostate vergleichen die im Raum gemessene Temperatur mit der Sollwert-Temperatur und regulieren mithilfe ihres Schritt-für-Schritt-Motors in feinen Abstufungen den Warmwasserdurchfluss in jedem Heizkörper, um so die im Raum gewünschte Temperatur zu erreichen.

Algorithmen

Nach einer Lernphase wird automatisch ein fortschrittlicher Heizalgorithmus (PID) angewandt, damit jedes Smarte Heizkörperthermostat die Dauer und den Zeitpunkt der Öffnung des Ventilgehäuses in Abhängigkeit von der Wärmeträgheit des Raums und der Heizleistung des Heizkörpers steuern kann.

Regelung der Temperatur

Die Sollwert-Temperatur für die Smarten Heizkörperthermostate lässt sich wie folgt festlegen:

- über das Wochenprogramm (und eventuell den <u>Heizungsvorgriff</u>)
- über die Aktivierung des Abwesend- oder des Frostschutz-Modus
- über die Anwendung eines <u>Manual Boost</u> (in der App oder direkt über das Ventil). Wenn das Smarte Heizkörperthermostat mit einem Thermostat gekoppelt ist, aktiviert es die Heizung auch dann, wenn der Raum, in dem sich das Thermostat befindet, nicht geheizt werden muss.



4 – Raum-für-Raum-Synchronisierung

Alle in einem virtuellen Raum installierten Geräte werden miteinander synchronisiert, um:

- dieselbe gemessene Temperatur anzuzeigen
- dieselbe Sollwert-Temperatur anzuwenden
- dieselben Programme umzusetzen

In der Energy-App sind sie deshalb unter einem einzigen Symbol auf der Startseite zusammengefasst.

Wenn es in einem Haus mehrere Räume gibt, ist es möglich, über diese Schaltfläche gleichzeitig für alle Zimmer einen Manual Boost anzuwenden:





5 – Installationsarten

Individueller Heizkessel



Smarte Heizkörperthermostate, gekoppelt an das Relais des **Smarten Thermostats**



Smarte Heizkörperthermostate, gekoppelt an das Relais des **Starterpakets**



6 – Prioritätseinstellungen

Wenn die Smarten Heizkörperthermostate mit einem Thermostat verbunden sind, können Sie zwischen zwei Betriebsarten wählen:

- Priorität ECO (Standardauswahl): Die Zimmer, die mit Smarten Heizkörperthermostaten ausgestattet sind, können nur geheizt werden, wenn das Zimmer des Thermostats ebenfalls geheizt wird oder wenn Manual Boost angewandt wird (<u>siehe hier</u>). Das Wochenprogramm wird nur als Temperaturbegrenzung angewandt, wie bei einer Anlage mit klassischen Thermostatventilen.
- **Priorität KOMFORT**: Die Zimmer, die nur über Smarte Heizkörperthermostate verfügen, können eine Heizanfrage für ihre Bedürfnisse an das Thermostat schicken, einschließlich einer vom Programm angegebenen Heizanfrage, auch wenn die Raumtemperatur im Zimmer des Thermostats angenehm ist.

Die Prioritätseinstellung können Sie hier vornehmen: *Parameter > Betriebsmodus > Prioritätseinstellungen*

Anmerkungen: Wenn die Priorität Komfort ausgewählt ist, ist es empfehlenswert, auch das Zimmer, in dem sich das Thermostat befindet, mit Smarten Heizkörperthermostaten von Netatmo auszustatten, um die Beheizung dieses Raums zu regulieren. Wenn es in dem Zimmer, in dem sich das Thermostat befindet, kein Smartes Heizkörperthermostat von Netatmo gibt, sollten die Heizkörperventile in diesem Raum, unabhängig davon, ob sie von Hand oder über ein Thermostat gesteuert werden, vollständig geöffnet werden.



7 – Fenster-offen-Erkennungsfunktion

Die Fenster-offen-Erkennungsfunktion der Smarten Heizkörperthermostate von Netatmo erkennt einen plötzlichen Temperaturabfall in einem Raum und schaltet die Heizung in diesem Zimmer ab, um Energieeinsparungen zu erzielen.

Diese Funktion lässt sich über die Energy-App von Netatmo für das Haus aktivieren und deaktivieren: *Parameter > Betriebsmodus > Fenster-offen-Erkennungsfunktion*

Die Fenster-offen-Erkennungsfunktion funktioniert nur dann, wenn die Smarten Heizkörperthermostate gerade heizen.

Die Heizung schaltet sich in dem Raum wieder ein:

- wenn die Smarten Heizkörperthermostate ein Schließen des Fensters erkennen (dies dauert mindestens 3 Minuten).
- 30 Minuten nach der Öffnung des Fensters, selbst wenn es immer noch geöffnet ist.
- wenn man in der Energy-App die Option "Weiter heizen" auswählt.

Sobald sich die Heizung wieder eingeschaltet hat, wird die Fenster-offen-Erkennungsfunktion für diesen Raum für 30 Minuten deaktiviert.





8 – Batterien

Die Lebensdauer der Batterien in den Smarten Heizkörperthermostaten hängt stark von Ihrer Anlage und den Betriebsbedingungen ab.

So kann beispielsweise ein schwergängiger Ventilgehäusekolben zu einem höheren Energieverbrauch und damit zu einer kürzeren Laufzeit des Smarten Heizkörperthermostats führen. Sie können den Kolben mit Silikonfett einschmieren, um die Reibung zu minimieren. Betätigen Sie ihn anschließend mehrfach, um sicherzugehen, dass es richtig funktioniert. Wenn das Ventilgehäuse zu alt oder beschädigt ist, um richtig zu funktionieren, ist zu erwägen, es zu ersetzen. Lassen Sie sich bei Bedarf von Ihrem Heizungsfachmann beraten.



Die Smarten Heizkörperthermostate sind auf den Betrieb mit nicht aufladbaren 1,5-V-Alkalibatterien ausgelegt. Für eine optimale Leistung können Sie auch (nicht aufladbare) 1,5-V-**Lithium**batterien verwenden.

Anmerkungen: Es kann passieren, dass es dem Smarten Heizkörperthermostat nicht gelingt, zu schließen, wenn die Batterien leer sind. In diesem Fall kann es zu einer nicht angeforderten Heizleistung kommen.



Gemeinsame Funktionen der gesamten Energy-Produktreihe

......

+20

Inhalt

1. Ihr Netatmo-Account

2. Die Energy-Apps

Mobile Apps (iOS und Android) Web-Anwendung

3. Heizkurven

4. Programmplanung

5. Manual Boost (manuelle Sollwert-Temperatur)

- 6. Besondere Betriebsarten (Abwesend, Frostschutz, OFF)
- 7. Auto-Adapt (Heizungsvorgriff)
- 8. Temperaturabweichung (True Temperature)
- 9. Auto-Care

- **10.** Herunterladen früherer Daten
- **11.** Verhalten, wenn keine Verbindung besteht
- 12. Sommerbetrieb der Geräte
- **13.** Verbindung mit dem Apple HomeKit
- 14. Interaktivität
- **15.** Geräteupdates
- 16. Gemeinsamer Gerätezugriff
- **17.** Ich ziehe um, was tun?
- 18. Online-Hilfe



1 – Ihr Netatmo-Account

Bevor Sie Ihre Netatmo-Produkte über Ihr Smartphone, Ihr Tablet oder Ihren Computer steuern können, müssen Sie zunächst einen Netatmo-Account anlegen.

Über diesen Account können Sie eine unbegrenzte Zahl an Netatmo-Geräten in einem Haus oder mehreren Häusern über dieselbe App steuern.

Abhängig von den Einstellungen in Ihrem Account können Sie:

- Ihre E-Mail-Benachrichtigungen konfigurieren (siehe nebenstehende Informationen)
- Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Passwort ändern
- Dritt-Apps steuern

<	Personenbezogene Daten	×
E-Mail	brieuc	.evain@netatmo.com >
E-Mail-Benach	hrichtigungen	>
Land		France
Land Sprache		France Deutsch >





2 – Die Energy-Apps



Mobile Apps für Smartphones und Tablets

Laden Sie die Netatmo Energy-App im App Store (iOS) oder im Play Store (Android) herunter:



iOS

Android

Web-Anwendung für alle Internetbrowser und Betriebssysteme

Geben Sie **<u>my.netatmo.com</u>** in die Suchleiste Ihres Browsers ein.





Detaillierte Ansichten: mobile Apps





Startseite

Raum mit einem Thermostat (mit oder ohne Smartes Heizkörperthermostat) eckige Anzeige

٠

15:32

Raumthermostat, 1 Ventil

+

5

254

Kippen, um die Graphen sehen zu k

Wohnzimmer &

SIM fehlt 🗢

Zurück

Räume mit ausschließlich Smarten Heizkörperthermostaten runde Anzeige





Detaillierte Ansichten: Web-Anwendung





Web-Anwendung: Einstellungen (Parameter)





5

3 – Heizkurven



Anmerkung: Die Sollwert-Temperaturkurve (orange) verschwindet ab einem bestimmten Zoomfaktor, um die Lesbarkeit sicherzustellen. Um sie wieder anzuzeigen, müssen Sie lediglich den Zoom wieder auf eine Tages- oder Wochenansicht einstellen. Heizanfragen des Thermostats, ausgedrückt in Prozenten, in einem bestimmten Zeitraum.

Beispiel: Wenn der Balken für einen Zeitraum von einer Stunde bei 50 % steht, hat das Thermostat während 30 (nicht unbedingt aufeinander folgender) Minuten Heizanfragen gesendet.

Anmerkungen: Bei den Smarten Heizkörperthermostaten beziehen sich die orangefarbenen Balken darauf, wie lange das Ventil während eines bestimmten Zeitraums geöffnet war. In Räumen mit **Thermostat** und Ventilen beziehen sich die Balken auf die Heizanfragen des Thermostats.



4 – Programmplanung

Die Energy-App ermöglicht eine Optimierung Ihrer Beheizung. Es wird ein Wochenprogramm angewandt, mit dem sich die Heizanfragen an Ihren Lebensstil anpassen lassen. Die Erstellung erfolgt ganz einfach über einen **fünfstufigen Fragebogen**.

Pro Haus lassen sich **10** Wochenprogramme anlegen. So können Sie unterschiedliche Programme für Urlaubs- und Arbeitswochen oder Wochen mit unterschiedlichen Schichten usw. erstellen. Der Wechsel zwischen zwei Programmen ist mit 2 Klicks erledigt!

Sie können individuelle Heizzeiten für jedes Programm festlegen. Dazu gehören die Temperatur und die Anfangs- und Endzeit auf eine Viertelstunde genau.

Hier finden Sie die Links mit den Hilfevideos zur Erstellung und Änderung der Wochenprogramme auf den verschiedenen Plattformen der Energy-App (englische Version):



Anmerkungen: Wenn Sie ein Programm erstellen, werden automatisch 3 Temperaturen voreingestellt (Komfort, Eco und Nacht) und in Abhängigkeit von Ihren Antworten im Fragebogen über die Woche verteilt.

Wenn ein Raum des Hauses als "Badezimmer" gekennzeichnet ist, wird noch ein vierter Modus namens **Komfort+** angelegt. In diesem Modus wird die Temperatur nach Beendigung und vor Beginn des Nacht-Modus im Badezimmer für einen kurzen Zeitraum stark hochgefahren. Genau wie alle anderen Einstellungen können Sie auch diesen Modus individuell gestalten und an Ihren Bedarf anpassen.



5 – Manual Boost (zeitlich begrenzte manuelle Sollwert-Temperatur)

Es ist jederzeit möglich, eine zeitlich begrenzte manuelle Sollwert-Temperatur anzuwenden (**Manual Boost**). Nach dem gewählten Zeitraum wird wieder auf den vorherigen Modus (Programm oder besonderer Betriebsmodus) zurückgeschaltet.

... über das Thermostat und die Smarten Heizkörperthermostate



Die Dauer der Anwendung der Sollwert-Temperatur ist die in der Energy-App festgelegte (Standardeinstellung 3 Stunden). Parameter > Betriebsmodus > Standardmäßige Dauer der manuellen Sollwerte

... über die Energy-App

Hier können Sie die Dauer der manuellen Sollwert-Temperatur einzeln einstellen. Möglich sind Werte zwischen 5 Minuten und 12 Stunden.

27º

241

See a

0



Weißer Hintergrund = Heizung aus

Regler für die Anpassung der Gültigkeitsdauer der manuellen Sollwerte Orangefarbener Hintergrund = Heizung an

ᆱ

241

Manual boost



5

6 – Besondere Betriebsarten

Mit den Besonderen Betriebsarten ist es möglich, einen dauerhaften Sollwert für Ihre Geräte festzulegen, ohne dass die Wochenplanung geändert werden muss:

Abwesend-Modus: für eine Abwesenheit von kurzer Dauer, zwischen einigen Stunden und einigen Tagen. Die Sollwert-Temperatur ist standardmäßig auf 12 °C eingestellt. Frostschutz-Modus: für eine langfristige Abwesenheit. Dieser Modus ermöglicht maximale Energieeinsparung bei gleichzeitigem Schutz des Heizsystems und der Wohnung bei sehr niedrigen Außentemperaturen. Die Sollwert-Temperatur ist standardmäßig auf 7 °C eingestellt. OFF [nur Thermostat]: um sicherzugehen, dass das Thermostat bei keiner gemessenen Temperatur eine Heizleistung auslöst.

MAX [nur Thermostat]: um sicherzugehen, dass das Thermostat unabhängig von der gemessenen Raumtemperatur eine Heizleistung auslöst.

Die Temperaturen der Abwesend- und Frostschutz-Modi lassen sich in den Einstellungen der Energy-App von Netatmo unter *Mein Plan > Ändern der Temperaturen* anpassen.





Festlegung eines Rückkehrdatums mit Uhrzeit für die Abwesend- und Frostschutz-Modi



Aktivieren Sie den gewünschten Modus.



Klicken Sie auf "Bearbeiten".



Geben Sie das geplante Rückkehrdatum an und klicken Sie auf OK.



7 – Auto-Adapt (Heizungsvorgriff)

Beim Heizungsvorgriff (Auto-Adapt) handelt es sich um eine intelligente Funktion der Netatmo-Produkte, mit der sich die Heizung automatisch früher starten lässt, um die gewünschte Sollwert-Temperatur genau zu dem im Heizprogramm für das Haus festgelegten Zeitpunkt zu erreichen. Genau wie der fortschrittliche Heizalgorithmus (PID) berücksichtigt die Auto-Adapt-Funktion die Heizleistung sowie die Dämmung der Wohnung, bezieht darüber hinaus aber auch die **Außentemperatur** ein.

Der Heizungsvorgriff wird für jeden Raum einzeln optimiert. Zwei Einstellungen sind möglich:

- **Deaktivierter Vorgriff**: Die Heizung beginnt zu dem im Programm festgelegten Zeitpunkt.
- Aktivierter Vorgriff: Während des Erlernens der Parameter wird die Standarddauer (Vorgriff von 30 Minuten) angewandt.

Einige Wochen nach Beginn der Heizperiode wird die Vorgriffsdauer automatisch für alle Räume der Wohnung optimiert. Die Nutzung der Außentemperaturen ermöglicht eine Steuerung:

- die anhand des lokalen Wetterberichts optimiert wird, abhängig vom Standort Ihres Hauses.
- die anhand der Messungen der Netatmo-Wetterstation optimiert wird. Wenn beide Netatmo Geräte im selben Haus installiert sind, werden die vom Outdoor-Modul der Station gelieferten Temperaturen automatisch in die Energy-Produkte übernommen. Der Vorgriff funktioniert hier optimal. In der <u>Web-App</u> wird die blaue Temperaturkurve der von der Wetterstation gemessenen Außentemperatur den Temperaturkurven der Energy-Produkte <u>entgegengestellt</u>.

NB: Der Vorgriff lässt sich auf maximal 8 Stunden (statt 3) einstellen, wenn der Ausgangssollwert 14 °C oder weniger beträgt.



8 – Temperaturabweichung (True Temperature)

Netatmo-Geräte werden ab Werk geeicht, um Ihnen die genauestmögliche Außentemperaturmessung zu garantieren. Unter bestimmten Umständen können Sie aber Unterschiede zwischen der von ihnen gemessenen und der von einem anderen Thermometer angezeigten Temperatur feststellen.

Beispiel: Wenn das Thermostat 19,0 °C misst, während Ihr normales Thermometer 20,0 °C anzeigt, können Sie in der Energy-App eine Abweichung von +1,0 °C einstellen, damit die Werte auf Thermostat und Thermometer übereinstimmen. Um die Temperaturanzeige zu wählen, die der Raumtemperatur am ehesten entspricht, empfehlen wir, Folgendes durchzuführen, wenn die Heizkörper warm sind: Platzieren Sie Ihr Vergleichsthermometer in der Mitte des betroffenen Raums und warten Sie mindestens eine Stunde mit der Korrektur, damit sich die Temperatur stabilisieren kann:

• Mobile App (iOS und Android):

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Zahnrad" (iOS) bzw. "3 Querstriche" (Android), um die Einstellungen aufzurufen.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Haus steuern".
- Wählen Sie den Raum aus, für den eine Anpassung erforderlich ist.
- Klicken Sie im Menü "Erweiterte Einstellungen" auf die Schaltfläche "True Temperature".
- Geben Sie die auf dem Vergleichsthermometer angezeigte Temperatur ein und bestätigen Sie.

• Web-App (*my.netatmo.com*):

- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Haus steuern", um zu den Parametern zu gelangen.
- Klicken Sie in der linken Spalte auf die Menü-Taste (die 3 vertikalen Punkte) des Zimmers, für das die Abweichung festgelegt werden soll.
- Klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche "Parameter".
- Klicken Sie im True-Temperature-Menü auf "Temperaturanzeige, die der Raumtemperatur am ehesten entspricht auswählen".
- Geben Sie die auf dem Vergleichsthermometer angezeigte Temperatur ein und bestätigen Sie.



9 – Auto-Care

Mit der Auto-Care-Funktion informieren Sie das Thermostat und die Smarten Heizkörperthermostate, sobald Ihre Aufmerksamkeit für eine Aufrechterhaltung der optimalen Funktionstüchtigkeit Ihrer Heizung erforderlich ist.

Batterien schwach / erschöpft

Sie erhalten 3 bis 4 Wochen vor der vollständigen Entleerung der Batterien eine erste Warnung per E-Mail und direkt in der Energy-App.

• Thermostat: Wenn die Batterien vollständig leer sind, deaktiviert das Thermostat die Heizung, bevor es sich abschaltet.



 Smarte Heizkörperthermostate: Da für das Schließen des Ventilgehäuses ein gewisser Energieaufwand nötig ist, kann es sein, dass das Ventil vor der vollständigen Entleerung der Batterien nicht mehr geschlossen werden kann. Die Heizkörper können daher warm sein, auch wenn keine Heizleistung mehr erfolgt.

Benachrichtigung Heizungswartung

Die Warnmeldung wird automatisch per E-Mail verschickt, wenn die Energy-Produkte seit mindestens 4 Stunden eine konstante oder abnehmende Raumtemperatur messen, obwohl eine Heizaufforderung besteht.

Das bedeutet in der Regel, dass das Heizsystem defekt ist (oder ein Fenster offen steht...), so dass Sie rasch reagieren können.



NB: Diese Benachrichtigungen sind standardmäßig aktiviert. Sie können Sie aber bei Bedarf auch deaktivieren: *Parameter Ihres Netatmo-Accounts > Personenbezogene Daten > E-Mail-Benachrichtigungen*



10 – Herunterladen früherer Daten

Um die Daten Ihres Thermostats und/oder Ihrer Smarten Heizkörperthermostate herunterzuladen, rufen Sie die <u>Energy-</u> <u>Web-Anwendung</u> auf und klicken Sie im Menü (Zahnrad rechts auf der Leiste oben) auf die Schaltfläche "Haus steuern":

- Klicken Sie in der linken Spalte auf die Menü-Taste (die 3 vertikalen Punkte) des gewünschten Zimmers und anschließend auf die Taste "Parameter".
- Klicken Sie unter "Datenmanagement" auf "Daten des Raums herunterladen".

Jetzt können Sie die Häufigkeit der Messungen, die Art der zu exportierenden Daten und den Analysezeitraum auswählen. Im Download-Dokument finden Sie verschiedene Informationen:

- Timezone: Datum und Uhrzeit in der gewählten Zeitzone.
- **Temperature**: gemessene Raumtemperatur.
- **Sp-Temperature**: Sollwert-Temperatur (setpoint).
- BoilerOn: Anzahl der Sekunden, in denen das Thermostat die Aktivierung der Heizung angefordert hat.
- BoilerOff: Anzahl der Sekunden, in denen das Thermostat das Ausschalten der Heizung angefordert hat.
- Heating_power_request (Räume mit Ventilen): Prozentsatz der Öffnung der Ventile.



11 – Verhalten, wenn keine Verbindung besteht

Bei Internet-Ausfall regeln das Thermostat und die Smarten Heizkörperthermostate weiterhin die Heizung nach dem geltenden Wochenplan oder dem letzten Sollwert vor dem Ausfall (Abwesend-Modus, Frostschutz-Modus oder Sollwert von Hand).

Während des Ausfalls:

- Nicht mehr möglich sind Fern-Interaktion, Änderung der Zeitpläne oder Einstellungen.
- Manuelle Sollwerte können immer von Hand mit den Tasten des Thermostats oder der Smarten Heizkörperthermostate erzwungen werden. Die Dauer dieser Sollwerte ist die vor dem Ausfall bei den Voraus-Parametern der Energy-App eingestellte: *Betriebsmodus > Standardmäßige Dauer der manuellen Sollwerte* (3 Std. standardmäßig).
- Die Auto-Adapt-Funktion (Heizungsvorgriff) wird ebenfalls deaktiviert, da sie auf den Außentemperaturmessungen beruht, die ohne Verbindung nicht zur Verfügung stehen.

Alle Funktionalitäten des Thermostats und der Smarten Heizkörperthermostate werden wieder hergestellt, sobald der Anschluss wieder funktioniert.

Bei Ausfall der Netzspannung funktionieren die Heizung und die Netatmo-Produkte nicht mehr. Unsere Geräte sind jedoch so konzipiert, dass sie automatisch wieder funktionieren, sobald die Netzspannung zurückkehrt.

Anmerkung: Es kann sein, dass das Netatmo-Relais einige Minuten benötigt, um nach einem Ausfall wieder zu funktionieren.



12 – Sommerbetrieb der Geräte

Bei längerer Abwesenheit wird empfohlen, den Frostwächter-Modus zu verwenden, um eine möglichst große Stromeinsparung zu garantieren, ohne die Gefahr der Beschädigung der Wohnung einzugehen. Der Frostschutz-Modus schaltet die Heizung nur ein, wenn die Umgebungstemperatur eine kritische Schwelle erreicht, um zu verhindern, dass die Leitungen und das Heizsystem vereisen.
 Diesen Modus sollten Sie auch im Sommer bevorzugen, um die Erzeugung der historischen Temperaturkurven aufrechtzuerhalten und gleichzeitig sicherzustellen, dass die Heizung angeschaltet wird, wenn dies wirklich nötig ist (Regionen, in denen es auch im Sommer kalt ist, unbewohnte Wohnung bei Wintereinbruch usw.).

Anmerkung: Die Batterien sollten weder aus dem Thermostat noch aus den Smarten Heizkörperthermostaten für eine längere Abwesenheit entfernt werden, da die Fernsteuerung der Produkte nicht mehr möglich ist und die Temperaturkurven nicht generiert werden.

Anti-Kolbenfresser:

• Thermostat: Im Sommer kann es unter Umständen sinnvoll sein, ein Programm für das Thermostat mit einer 15-minütigen Heizperiode von 30 °C einmal pro Woche einzurichten, um die Aktivierung der Heizung auszulösen und so zu verhindern, dass der Heizkessel bei einer langen Stillstandzeit blockiert.

Für weitere Informationen lassen Sie sich von einem professionellen Heizungsspezialisten beraten.

• Smarte Heizkörperthermostate: Sie eichen sich automatisch alle 2 Wochen, so dass der Kolben des Ventilgehäuses vor Kolbenfresser geschützt ist. Es reicht also aus, sie im **Frostwächter-Modus** zu belassen. In einigen Wohnungen wird empfohlen, die Heizkörper im Sommer voll aufgedreht zu lassen. In diesem Fall sollten Sie ein dauerhaftes Wochenprogramm bei 30 °C einrichten, so dass die Ventile geöffnet und betriebsbereit sind. Wahrscheinlich wird die Warnmeldung "Heizungswartungsfehler" angezeigt. Sie können diese ignorieren oder deaktivieren (*Mein Konto > Meine E-Mail-Präferenzen ändern*).

• Um sicherzustellen, dass das Thermostat die Heizung <u>nie</u> einschaltet, kann man den **AUS-Modus** mit der Taste "-" des Schaltkastens oder in der App aktivieren, bis auf dem Bildschirm "OFF" erscheint.



13 – Verbindung mit Apple HomeKit



-45-678

S

1. Kompatibilität

Um die Kompatibilität Ihres Netatmo-Relais mit HomeKit zu prüfen, öffnen Sie die Energy-App von Netatmo für iOS (iPhone, iPod oder iPad): *Parameter > Haus steuern > Name des Relais*.

Das Relais ist mit Apple HomeKit kompatibel, wenn der Menüpunkt "HomeKit einrichten" angezeigt wird.

2. Code-Speicherort

a. Allgemein

Der HomeKit-Code befindet sich auf der Vorderseite des Relais auf einem Aufkleber. Er steht außerdem auf dem grauen Etikett auf der Rückseite hinter der Seriennummer. Ein drittes Etikett finden Sie in der mitgelieferten Installationsanleitung.

b. Relais ohne Homekit-Etikett

In diesem Fall wird der HomeKit-Code **auf dem Display des Thermostats** anstelle der Temperaturen angezeigt (siehe nebenstehendes Bild), <u>sobald der Kopplungsvorgang über die Energy-App von Netatmo gestartet wurde</u> (siehe unten).

3. Kopplung

Bevor Sie mit dem Kopplungsvorgang beginnen, müssen Sie das Relais zunächst installieren und mit Ihrem WLAN verbinden. Wenn das Relais mit einem Thermostat gekoppelt ist, muss dieses unbedingt an die Stromversorgung angeschlossen sein und sich in Funkreichweite vom Relais befinden.

Jetzt führen Sie einfach die folgenden Schritte aus:

- 1. Öffnen Sie auf dem iOS-Gerät die Einstellungen der Energy-App (Symbol "Zahnrad" auf der Leiste oben).
- 2. Gehen Sie in das Menü "Haus steuern".
- 3. Klicken Sie auf den Namen des Relais.
- 4. Klicken Sie auf die Schaltfläche "HomeKit einrichten".

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display der Energy-App. **Der HomeKit-Code muss mit der Kamera Ihres Smartphones oder Tablets abfotografiert** oder von Hand eingegeben werden.



5-678

14 – Interaktivität

Die folgenden Sprachassistenten ermöglichen es Ihnen, bestimmte Funktionen Ihrer Heizung mit der Stimme zu steuern, ohne die App öffnen zu müssen. Es lassen sich auch Szenarien zur Einbindung weiterer Smart-Home-Geräte erstellen. Klicken Sie für weitere Informationen auf die unten stehenden Bezeichnungen:









IFTTT ist ein sehr einfacher Dienst für die Automatisierung von Aufgaben, über den die Interaktion verschiedener Smart-Home-Geräte gesteuert werden kann. Die Verbindung erfolgt über kleine Programme (*Applets*), die für bestimmte Ereignisse (*"Wenn…"*) eine bestimmte Wirkung auslösen (*"… dann"*).

Beispiel: Wenn *"die Temperatur am Thermostat manuell verändert wird" >* dann *"eine Warnung per E-Mail versenden".* Es lassen sich zahlreiche solcher Befehle anlegen und nach Belieben aktivieren/deaktivieren.

Klicken Sie für weitere Informationen auf das Logo unten.



Your imagination. Our technologies. Connected. Netatmo Connect ist die Programmierschnittstelle (API) von Netatmo. Hier lassen sich durch die Codierung von Dritt-Anwendungen Lösungen erstellen und unsere Produkte mit Ihren Apps und Diensten verbinden. Klicken Sie für weitere Informationen auf das Logo unten.



15 – Geräteupdates

Das Update der internen Software (Firmware) der Produkte erfolgt automatisch. Die Produkte sind mit den letzten Funktionalitäten und Optimierungen ausgestattet, ohne dass ein Eingreifen Ihrerseits erforderlich ist. Wenn ein Update verfügbar ist, erfolgt die Anwendung schrittweise bei allen angeschlossenen Produkten und kann sich über mehrere Wochen erstrecken.



NB: Sobald das Relais (Verbindungsmodul) upgedatet ist, werden die zugehörigen Module (Thermostat und Ventile) nacheinander upgedatet. Dies kann einige Tage dauern, je nach Anzahl der Module und Qualität der Funkverbindung.



16 – Gemeinsamer Gerätezugriff

Um den Zugang zu einem Haus mit einem anderen Nutzer zu teilen, muss man zu den Parametern der Anwendung gehen:

- Mobiltelefon (Android / iOS): Parameter > Gästemanagement > Nutzer hinzufügen
- Web (my.netatmo.com): Haus steuern > Gästemanagement > Nutzer hinzufügen

NB: Ein E-Mail-Konto muss in einer Mailbox-App in dem Gerät zum Versand der Einladung parametriert werden.



Anmerkung: Die Nutzer, die aufgefordert werden, ein Energy-Produkt zu prüfen, haben Zugang zu allen Produkten des Hauses, in dem es installiert ist (einschließlich der Smarten Innen- und Außenkameras, falls es solche in der Wohnung gibt).

Alle Nutzer, die Zugang zu einem Haus haben, haben die gleichen Rechte (Administratoren). Es empfiehlt sich daher, nur Personen Zugang zu den Produkten des Hauses zu geben, denen Sie vertrauen.



17 – Ich ziehe um, was tun?



Wenn Sie umziehen, gibt es zwei Möglichkeiten für Ihre Netatmo-Produkte:

1. Die Produkte in der Wohnung lassen.

In diesem Fall sollten Sie die Produkte zurücksetzen, um all Ihre persönlichen Daten zu löschen.

Dafür müssen Sie lediglich das Relais deinstallieren: *Parameter > Haus steuern >* [*Name des Relais*] *> Relais deinstallieren*

Der neue Besitzer muss dann lediglich die Energy-App von Netatmo herunterladen und die Produkte so installieren, als seien sie neu.

2. Die Produkte behalten und in der neuen Wohnung installieren.

In diesem Fall müssen Sie die Produkte vor dem Umzug nicht zurücksetzen. Bevor Sie die Produkte in der neuen Wohnung anbringen, prüfen Sie unbedingt die Kompatibilität des neuen Heizsystems. Dies können Sie über unser entsprechendes Tool tun: <u>check.netatmo.com</u>

Wenn Sie die Produkte angebracht haben, nehmen Sie in der Netatmo-Energy-App die WLAN-Einstellungen vor.

NB: Denken Sie daran, die Parameter für Ihr Haus zu ändern: *Parameter > Haus steuern > Haus-Parameter > Standort und mein Heim-Profil*



18 – Online-Hilfe

Weitere Details zu unseren Produkten...

Online-Hilfe: häufig gestellte Fragen, Erläuterung der Funktionen und Lösungsvorschläge.

Nutzer-Selbsthilfeforum: forum.netatmo.com





Netatmo Same home, just smarter

Treten Sie jetzt der Netatmo-Community bei, um stets auf dem Laufenden zu bleiben:



