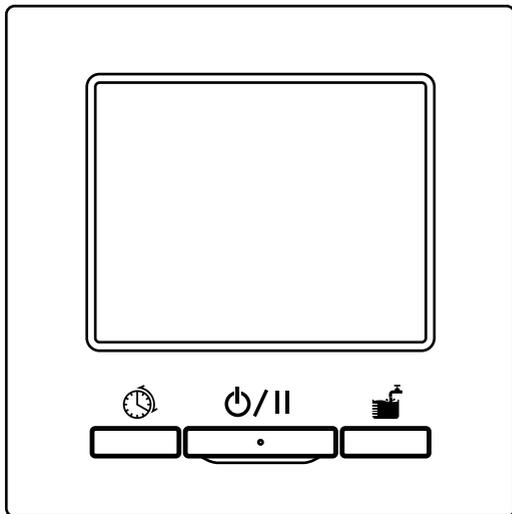


## Luft-Wasser-Wärmepumpe Natürliches Kältemittel CO2 Warmwasserbereiter ESA30E-Serie



### Vielen Dank für Ihren Kauf der Warmwasser-Wärmepumpe für die kommerzielle Nutzung.

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Vorsichtsmaßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Nutzung sorgfältig durch, um den sachgemäßen Betrieb der Anlage sicherzustellen. Bewahren Sie diese Anleitung nach dem Lesen an einem sicheren Ort auf, sodass Sie bei Bedarf darin nachschlagen können.

Sollte das Eigentum an der Anlage übertragen werden, übergeben Sie bitte diese Anleitung sowie das „Installationshandbuch“ dem neuen Eigentümer.

Dem Benutzer wird nicht empfohlen, die Anlage nach seinem eigenen Ermessen zu installieren oder zu bewegen (die Sicherheit oder die Funktionen sind eventuell nicht gewährleistet).

Der Emissionsschallpegel der Wärmepumpeneinheit beträgt weniger als 70dB (A).



Diese Luft-Wasser-Wärmepumpe entspricht den folgenden Richtlinien: Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (am 20. April durch 2014/35/EU ersetzt), EMV-Richtlinie 2004/108/EG (am 20. April 2016 durch 2014/30/EU ersetzt), Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (Artikel 9 wurde am 1. Juni 2015 durch Artikel 13 der Richtlinie 2014/68/EU ersetzt, gefolgt durch den vollständigen Ersatz am 19. Juli 2016), RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG.

Das CE-Kennzeichen gilt für eine 50-Hz-Stromversorgung.

PJZ012A121A



201607



# Inhalt

## Hinweis

- Schalten Sie zum Schutz der Wärmepumpeneinheit die Stromversorgung mindestens 6 Stunden vor Inbetriebnahme ein. (Schalten Sie die Stromzufuhr zur Kurbelgehäuseheizung ein und wärmen Sie den Kompressor vor.) Und schalten Sie beim Anhalten des Betriebs die Anlage nicht aus. (Wird der Kompressor angehalten, bleibt die Kurbelgehäuseheizung mit Strom versorgt, um den Kompressor warm zu halten und Schäden des Kompressors durch eine Verlagerung der Kältemittelflüssigkeit im Kompressor zu vermeiden.)
- Wenn die Umgebungstemperatur unter 0 °C fällt, kann die Wasserleitung gefrieren. Dies kann zu Schäden an der Wasserleitung oder der Wärmepumpeneinheit führen.  
Bitte konsultieren Sie Ihren Händler und ergreifen Sie Maßnahmen für einen sachgemäßen Frostschutz.  
Falls das Risiko besteht, dass Wasser gefrieren könnte, lassen Sie die Anlage auch bei angehaltenem Betrieb eingeschaltet.  
Die Anlage verfügt über eine Funktion, die bei angehaltenem Betrieb den Frostschutzbetrieb einschaltet, sobald Frostgefahr besteht.
- Falls Sie die Anlage für mehr als einen Monat nicht nutzen, schalten Sie die Hauptstromversorgung aus und lassen Sie das Wasser aus der Wärmepumpeneinheit und den geschlossenen Speichern ab. Besteht bei einem Stromausfall das Risiko, dass Wasser gefrieren könnte, lassen Sie das Wasser sofort ab.  
Bitte konsultieren Sie bezüglich der Methode für das Entleeren den Installateur oder Ihren Händler.

<b>Vor dem Gebrauch</b> .....	<b>2</b>
Sicherheitsvorkehrungen .....	2
Komponenten-Austauschspiegel für die Wartung .....	
Kontrollen und vorbeugende Wartung .....	10
Kriterien für die Wasserqualität .....	11
Allgemeine Beschreibung der CO <sub>2</sub> -Warmwasser-Wärmepumpe .....	12
Beschreibung der Funktionen und Inhalte der CO <sub>2</sub> -Warmwasser-Wärmepumpe .....	14
Namen und Funktionen der Bereiche an der Fernbedienung .....	16
Bildschirmabfolge .....	18
<b>Grundbedienung</b> .....	<b>20</b>
Einstellung des Warmwasserbetriebs .....	20
Betrieb starten und anhalten .....	21
Einstellen der Ww.-Temperatur für den Aufheizmodus .....	22
Einstellen der Zeitprogramme .....	23
Einstellen des Betriebsmusters .....	24
Einstellen von Ruhetagen.....	27
Einstellen der Leistungsbegrenzung .....	29
Überprüfung des Betriebsmusters.....	32
Komplette Speichererwärmung .....	33
Gleichmäßiges Erhöhen oder Reduzieren der Warmwassermenge ...	34
Anzeige des Warmwasserverbrauchs .....	35
Anzeige des Betriebsmodus.....	35
<b>Bedienung der Menüfunktionen</b> .....	<b>36</b>
Eingeschränkte Funktionen für Sekundärfernbedienung .....	36
Bedienung über den Menübildschirm .....	37
Bedienung über den Menübildschirm .....	38
Hinweise für jeden Einstellungsbildschirm .....	38
<b>Vornahme verschiedener Einstellungen</b> .....	<b>39</b>
Vornehmen von [Grundeinstellungen] (Initial settings).....	39
Vornehmen von Administratoreinstellungen .....	42
Überprüfung der Einstellungen der Fernbedienung .....	52
<b>Pflege</b> .....	<b>53</b>
Pflege der Fernbedienung, der Wärmepumpeneinheit und des Warmwasserspeichers .....	53
Frostschutzmaßnahmen im Winter.....	54
Abschalten der Anlage über einen längeren Zeitraum .....	54
Im Falle eines Stromausfalls .....	54
<b>Im Falle eines Fehlers</b> .....	<b>55</b>
<b>Anzeige des nächsten Wartungstermins</b> .....	<b>59</b>
<b>Wenn [Periodical check] angezeigt wird</b> .....	<b>60</b>
<b>Kundendienst</b> .....	<b>60</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>62</b>
<b>EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> .....	<b>65</b>

## Vor dem Gebrauch

### Sicherheitsvorkehrungen

- Bitte lesen Sie die hier aufgeführten Vorkehrungen sorgfältig durch, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage zu gewährleisten. Diese Vorkehrungen müssen vollständig eingehalten werden, da jeder Punkt dieser Anweisungen für die Sicherheit eine wichtige Rolle spielt.

 <b>WARNUNG</b>	Die Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann ernsthafte Folgen haben, wie Tod, schwere Verletzungen usw.
 <b>VORSICHT</b>	Die Nichtbefolgung dieser Anweisungen kann den Umständen entsprechend zu Verletzungen, Sachschäden oder schwerwiegenden Folgen führen.

- Im Text werden die folgenden Symbole verwendet.

	Bitte niemals tun.		Stets die gegebenen Anweisungen befolgen.
	Sicherstellen, dass Sie die Anlage erden.		Nasse Hände unbedingt fernhalten.
	Wasser unbedingt fernhalten.		

- Bewahren Sie dieses Handbuch an einem sicheren Ort auf, sodass Sie bei Bedarf jederzeit darin nachschlagen können. Legen Sie dieses Handbuch den Installateuren vor, wenn die Anlage umgestellt oder repariert wird. Bei Eigentümerwechsel der Anlage ist dieses Handbuch sowie das „Installationshandbuch“ dem neuen Eigentümer zu übergeben.
- Elektrische Anschlussarbeiten dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

## Vorkehrungen für die Installation

### **WARNUNG**

**Konsultieren Sie für die Installation der Anlage Ihren Händler oder einen professionellen Fachbetrieb.**

**Verwenden Sie die von MHI angegebenen optionalen Originalteile.**  
Selbst durchgeführte, unsachgemäße Installationen können zu Stromschlägen, Brand oder Herunterfallen der Anlage führen.



**⚠️ WARNUNG**

**Ziehen Sie Maßnahmen in Betracht, damit im Falle einer Undichtigkeit die kritische Kältemittelkonzentration nicht überschritten wird, insbesondere wenn die Anlage in einem kleinen Zimmer installiert ist. Konsultieren Sie hierzu bitte Ihren Händler.**

Sollte Kältemittel austreten und die kritische Konzentration überschreiten, kann es zu einem Unfall aufgrund von Sauerstoffmangel kommen.



**Schützen Sie die Anschlüsse vor äußeren Einflüssen sowie vor durch die Verkabelung verursachten Belastungen.**

Unsachgemäße Anschlüsse oder Befestigung können Hitzeentwicklung, Rauch oder Brand verursachen.



**Die maximale Spannung, die an die Fernbedienung angeschlossen werden darf, beträgt DC 18 V. Schließen Sie sie nicht an AC 220~240 V oder 380/415 V an.**

Dies könnte zu Bruchschäden, Entzündung oder Brand führen.



**Betreiben Sie keine WP-Einheit oder Fernbedienung, deren Bedienfeld oder Abdeckung offen gelassen wurde.**

Der Betrieb mit offenen stromführenden Komponenten kann zu Stromschlägen oder Brand führen.



**Die Anlage darf nicht in einer ungeeigneten Umgebung betrieben werden.**

Der Betrieb der Anlage an den folgenden Orten kann ihre Leistung aufgrund von Korrosion erheblich beeinträchtigen oder Stromschläge, Störungen, Rauch oder Brand verursachen.

- Orte, an denen die Luft dichten Ölnebel, Dämpfe, Dämpfe organischer Lösungsmittel, Schadgas (Ammonium, Schwefelverbindungen, Säure usw.) enthält
- Orte, an denen oft saure oder alkalische Lösungen, Kosmetika, spezielle Sprays usw. genutzt werden
- Orte, an denen Ölnebel entsteht
- Orte mit dichtem Zigarettenrauch
- Orte mit staubhaltiger Luft
- Orte, an denen Wasserdampf entsteht oder die extrem feucht sind
- Orte, an denen entzündbares Gas entstehen, einströmen, austreten oder sich ansammeln kann
- Orte, an denen Kosmetika oder spezielle Sprays verwendet werden



## **WARNUNG**

### **Erdungsarbeiten sind sicher auszuführen.**

Schließen Sie die Erdungsleitung niemals an eine Gasleitung, eine Wasserleitung, eine Blitzschutzvorrichtung oder eine Telefon-Erdungsleitung an.

Eine unsachgemäße Erdung kann zu Störungen oder Stromschlägen an Stromaustrittsstellen führen.



### **Der Fehlerstromschutzschalter muss installiert werden.**

Wird der Fehlerstromschutzschalter nicht installiert, besteht die Gefahr von Stromschlägen.

Bitte wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie Ihre Anlage gekauft haben, oder die qualifizierte Fachkraft, die die Installation durchgeführt hat.



### **Die Fernbedienung darf nicht an Stellen installiert werden, an denen sie direktem Sonnenlicht oder Temperaturen von über 40 °C oder unter 0 °C ausgesetzt ist.**

Dies könnte zu Verformungen, Verfärbungen oder technischen Defekten führen.



## **VORSICHT**

### **Die Ablaufleitungen sollten so ausgeführt sein, dass das Abwasser auf alle Fälle ablaufen kann.**

Unsachgemäße Ablaufleitungen können dazu führen, dass Hausrat in überlaufendem Wasser nass wird oder die Wärmepumpeinheit aufgrund von blockiertem Abwasser versagt.



### **Installieren Sie die Fernbedienung an einer Stelle, die ihrem Gewicht ausreichend standhält.**

Unzureichende Stabilität oder eine unsachgemäße Installation kann dazu führen, dass die Fernbedienung herunterfällt.



## Vorkehrungen für den Gebrauch

<b>⚠️ WARNUNG</b>	
<p><b>Vermeiden Sie die Verwendung brennbarer Stoffe (Haarspray, Insektizid usw.) in der Nähe der Anlage.</b> <b>Verwenden Sie zur Reinigung der Anlage kein Benzol oder Farbverdünner.</b></p> <p>Dies könnte zu Rissen, Stromschlägen oder Brand führen.</p> <p><b>Stellen Sie unter außergewöhnlichen Bedingungen den Betrieb ein.</b> Bei fortgesetztem Betrieb kann es zu technischen Defekten, Stromschlägen, Brand usw. kommen. Stoppen Sie im Falle ungewöhnlicher Erscheinungen (Brandgeruch usw.) den Betrieb, schalten Sie den Netzschalter aus und konsultieren Sie Ihren Händler.</p>	 
<p><b>Stellen Sie den Betrieb ein, wenn eine Anomalie erkannt wird.</b> Bei fortgesetztem Betrieb besteht die Gefahr eines Brandes oder technischer Defekte. Konsultieren Sie Ihren Händler.</p>	
<p><b>Verwenden Sie keine anderen Flüssigkeiten außer sauberes Wasser.</b> Andere Flüssigkeiten können einen Brand oder eine Explosion verursachen.</p>	
<p><b>Berühren Sie keine Warmwasserleitungen mit bloßen Händen, um die Warmwassertemperatur zu prüfen.</b> Dies kann Verbrühungen verursachen.</p>	
<p><b>Ändern Sie nicht die Einstellung der Schutzvorrichtung und schalten Sie sie nicht aus.</b> Die Änderung der Einstellung oder das Ausschalten der Schutzvorrichtung kann zu Brand, Stromschlägen oder Verletzungen führen.</p>	
<p><b>Wird die Einheit zusammen mit einem Verbrennungsgerät verwendet, muss regelmäßig gelüftet werden.</b> Unzureichende Lüftung kann zu einem Unfall aufgrund von Sauerstoffmangel führen.</p>	
<p><b>Stecken Sie niemals Ihre Finger oder Stäbe in die Luftaustrittsöffnung des Ventilators.</b> Dies kann aufgrund der hohen Drehgeschwindigkeit des Ventilators im Inneren Verletzungen verursachen. Selbst wenn er angehalten wird, kann der Ventilator plötzlich wieder anlaufen.</p>	

<b>⚠️ VORSICHT</b>	
<p><b>Verwenden Sie die Anlage oder die Fernbedienung nicht als Spielgerät.</b> Unsachgemäßer Betrieb kann Krankheiten oder Gesundheitsstörungen verursachen.</p>	
<p><b>Nehmen Sie die Fernbedienung nicht auseinander.</b> Durch versehentliches Berühren der Innenteile können Sie einen Stromschlag erleiden oder andere Probleme verursachen. Konsultieren Sie Ihren Händler, wenn es notwendig wird, das Innere der Fernbedienung zu prüfen.</p>	

**⚠VORSICHT**

<p><b>Reinigen Sie die Fernbedienung nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten.</b> Dies könnte zu Stromschlägen, Brand oder technischen Defekten führen.</p>	
<p><b>Berühren Sie keine elektrischen Teile oder bedienen Sie keine Tasten oder Bildschirme mit nassen Händen.</b> Dies könnte zu Stromschlägen, Brand oder technischen Defekten führen.</p>	
<p><b>Bevor Sie mit Wartungsarbeiten beginnen, halten Sie den Betrieb an und schalten Sie den Trennschalter aus.</b> Sonst besteht Stromschlag- oder Verletzungsgefahr.</p>	
<p><b>Reinigen Sie das Innere des Speichers nicht selbst. Bitte wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie Ihre Anlage gekauft haben.</b> Die Reinigung mit der falschen Wahl des Reinigungsmittels oder dessen unsachgemäße Verwendung kann den mit Harz beschichteten Teil beschädigen oder zu Undichtigkeiten führen. Sollte zudem Reinigungsmittel auf elektrische Bauteile oder den Motor spritzen, kann es zu einem Defekt, Rauch oder Brand kommen.</p>	
<p><b>Montieren Sie die Anlage nicht auf einem Installationsständer, der nach langer Nutzung verrostet oder beschädigt ist.</b> Ein verrosteter oder beschädigter Installationsständer könnte dazu führen, dass die Anlage herunterfällt bzw. Verletzungen verursacht.</p>	
<p><b>Steigen Sie nicht auf die Anlage und stellen Sie auch nichts darauf ab.</b> Sie könnte dadurch herunterfallen oder umkippen.</p>	
<p><b>Stellen Sie keine Gegenstände, die nicht nass werden dürfen, unter die Anlage oder in deren Nähe.</b> Sollte sich je nach Betriebszustand auf der Anlage, der Kältemittel- oder Wasserleitung oder den Wasserablaufstäben Kondenswasser bilden, könnten diese durch tropfendes Wasser beschädigt werden.</p>	
<p><b>Stellen Sie keine Gegenstände, wie zum Beispiel eine mit Wasser gefüllte Vase, auf die Anlage.</b> Dies kann zu Stromschlägen, Entzündung oder Störungen der Anlage führen.</p>	
<p><b>Stellen Sie keine Gegenstände um die Anlage herum und häufen Sie kein herabgefallenes Laub an der Anlage an.</b> Herabgefallenes Laub kann dazu führen, dass Insekten in die Einheit eindringen. Sollten sie mit den elektrischen Komponenten in der Anlage in Kontakt kommen, kann es zu Störungen der Einheit, Entzündung oder Rauchentwicklung kommen.</p>	

## **VORSICHT**

<p><b>Berühren Sie die Aluminiumlamelle des Wärmetauschers nicht mit bloßen Händen.</b> Bei Berührung besteht Verletzungsgefahr.</p>	
<p><b>Verwenden Sie für die Reinigung der Fernbedienung kein Benzol, Farbverdünner, Wischtücher usw.</b> Dies könnte zu Verfärbungen oder Defekten an der Fernbedienung führen. Wischen Sie sie mit einem Tuch ab, das Sie nach der Befeuchtung mit einem verdünnten neutralen Reinigungsmittel fest ausgewrungen haben. Wischen Sie sie zuletzt mit einem trockenen Tuch ab.</p>	
<p><b>Ziehen Sie nicht am Kabel der Fernbedienung und verdrehen Sie es nicht.</b> Diese könnte zu einem technischen Defekt führen.</p>	
<p><b>Verwenden Sie die Einheit nicht für besondere Einsatzzwecke wie zum Beispiel die Aufbewahrung von Lebensmitteln, Tieren oder Pflanzen, Präzisionsgeräten oder Kunstgegenständen.</b> Dies kann die Qualität des Speichers verschlechtern.</p>	
<p><b>Verwenden Sie nur eine Sicherung mit geeigneter Leistung.</b> Die Verwendung von Stahl- oder Kupferdraht kann zu Störungen der Anlage oder Brand führen.</p>	
<p><b>Verwenden Sie nicht den Netzschalter, um die Anlage in Betrieb zu nehmen oder abzuschalten.</b> Dies kann einen Brand oder Wasseraustritt verursachen. Und wenn die Funktion Automatischer Neustart (Auto-restart) auf [Gültig] (Valid) eingestellt ist, kann eine plötzliche Drehung des Ventilators zu Verletzungen führen.</p>	
<p><b>Trinken Sie das Wasser nicht.</b> Dies kann Ihre Gesundheit beeinträchtigen.</p>	
<p><b>Lassen Sie die Wasserleitungen nicht mit Wasser gefüllt, wenn Sie die Anlage für längere Zeit außer Betrieb nehmen.</b> Dies kann zu einer Verschlechterung der Wasserqualität oder einer Störung der Anlage aufgrund von gefrierendem Wasser führen. Schalten Sie bitte die Stromversorgung der Anlage aus und entleeren Sie sie.</p>	
<p><b>Schalten Sie nicht die Stromversorgung aus.</b> Dies kann zu einer Störung der Anlage aufgrund von gefrierendem Wasser führen. Wenn Sie die Stromversorgung ausschalten, entleeren Sie bitte die Anlage. Sollte Wasser aufgrund eines Stromausfalls gefrieren können, schalten Sie die Stromversorgung sofort aus und entleeren Sie die Anlage.</p>	

**⚠ VORSICHT**

**Verwenden Sie sauberes Wasser gemäß den Kriterien für die Wasserqualität. (Siehe Kriterien auf Seite 7)**

Eine Verschlechterung der Wasserqualität kann zu einer Störung der Anlage und Wasseraustritt führen.

Sollte ein Festkörper, eine Verfärbung des Wassers, eine Verunreinigung oder ungewöhnlicher Betrieb festgestellt werden, bitten Sie um eine Prüfung der Anlage.



**Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und fehlenden Kenntnissen erst nach Einweisung oder Anleitung zum sicheren Gebrauch der Anlage und Kenntnis der möglichen Gefahren bei der Anwendung verwendet werden. Kinder dürfen mit diesem Gerät nicht spielen. Reinigung und Benutzerpflege dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern durchgeführt werden.**



## ■ Vorkehrungen für die Umplatzierung oder Wartung

<b>⚠️ WARNUNG</b>	
<p><b>Konsultieren Sie Ihren Händler, wenn Sie die Anlage umstellen, auseinanderbauen oder reparieren müssen.</b> <b>Nehmen Sie niemals Veränderungen an der Anlage vor.</b> Eine unsachgemäße Handhabung kann zu Verletzungen, Stromschlägen, Brand usw. führen.</p>	
<p><b>Sollte die Anlage aufgrund einer Naturkatastrophe wie einer Überschwemmung oder eines Sturms unter Wasser gestanden haben, konsultieren Sie bitte den Händler, bei dem Sie Ihre Anlage gekauft haben.</b> Sollten Sie die Anlage unter solchen Umständen in Betrieb nehmen, kann dies zu Störungen, Stromschlägen und Brand führen.</p>	
<p><b>Verwenden Sie kein anderes als das angegebene Kältemittel (CO<sub>2</sub>).</b> Der maximale Hochdruck beträgt 14 MPa. Bei Verwendung eines anderen als des spezifizierten Kältemittels besteht Brand- oder Explosionsgefahr.</p>	
<p><b>Halten Sie die Anlage für Reparatur- und Inspektionsarbeiten an und schalten Sie den Netzschalter aus.</b> Wird der Netzschalter nicht ausgeschaltet, besteht Stromschlag- oder Verletzungsgefahr durch den Ventilator.</p>	
<p><b>Bei Reparatur der Anlage darf sich nur der Servicetechniker der Anlage nähern.</b> Andernfalls kann es zu einem unerwarteten Risiko kommen, das eine Gefahr darstellt.</p>	

# Vor dem Gebrauch

**Bitte führen Sie zur vorbeugenden Wartung regelmäßige Wartungskontrollen durch und tauschen Sie in periodischen Abständen Komponenten aus.**

Um die Sicherheit und Funktionsfähigkeit des Produktes aufrechtzuerhalten, bitten wir alle Kunden, die dieses Produkt besitzen, die Einheit regelmäßig von einem autorisierten Service-Unternehmen warten und Komponenten austauschen zu lassen.

Diese Liste führt den Inhalt und die Intervalle für die regelmäßige Wartung unter allgemeinen Einsatzbedingungen sowie eine grobe Zeitangabe für den Austausch von Komponenten auf.

Insbesondere in Bezug auf die Zeitintervalle für den Komponentenaustausch sollten die tatsächlichen Zeitpunkte für den Austausch unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen, wie Wasserqualität, Luftqualität, Einstellung der Warmwasser-Betriebsstunden usw., festgelegt werden.

Bezüglich des konkreten Wartungsplans konsultieren Sie bitte Ihren Händler.

Wir bieten eine Reihe von Servicevertragsplänen an und empfehlen Ihnen, einen solchen Servicevertrag abzuschließen.

● Die Liste basiert auf einem Betrieb von 10 Stunden pro Tag unter Anwendung des Nachttarifs.

Komponente		Kontrollpunkt	Kontrollzyklus (Zeit/Jahr)	Geschätzte Zeit bis zum Austausch
Komponenten des Kältekreis- laufs	Kompressor	Hochdruck, Mitteldruck, Niederdruck (gibt es eine große Druckabweichung von den Standardbetriebsdaten?) Vibrationen, Klang, Isolationswiderstand, Wackelkontakt an Klemme	1	40.000 Stunden
	Wärmetauscher (Verdampfer)	Hochdruck, Mitteldruck, Niederdruck, Sauberkeit der Lamelle	1	10 Jahre
	Gaskühler (Wasserwärmetauscher)	Hochdruck, Mitteldruck, Niederdruck (gibt es eine große Abweichung von den Standardbetriebsdaten?) Wasserdruckverlust (ist der Druckverlust der Wasserpumpe zu hoch?) Temperatur der Ablaufleitung (wird die Temperaturschutzkontrolle der Ablaufleitung oft aktiviert?)	1 (*)	10 Jahre (*)
	Magnetventil	Verhalten, Undichtigkeit, Verstopfung (wird die Abtaufunktion oft aktiviert? Hat die Warmwasserversorgungsleistung abgenommen?)	1	10 Jahre
	EEV (elektronisches Expansionsventil)	Verhalten, Undichtigkeit, Verstopfung (werden die Niederdruck- und/oder Hochdruck-Schutzkontrolle oft aktiviert? Hat die Warmwasserversorgungsleistung abgenommen?)	1	10 Jahre
	Saugkorb	Temperaturunterschied zwischen Zulauf und Ablauf des Saugkorbs (gibt es einen Temperaturabfall am Ablauf des Saugkorbs?)	1	Bei hoher Beanspruchung
	Kapillarrohr	Verschleiß am Kontakt, Vibrationen	1	10 Jahre
Komponenten des Strom- kreises	Kältemittelleitung	Verschleiß am Kontakt, Vibrationen	1	10 Jahre
	Relais	Verhalten, Durchgangswiderstand am Kontaktpunkt, Isolationswiderstand	1	10 Jahre
	Spule, Solenoid (Magnetventil & EEV)	Isolationswiderstand	1	10 Jahre
	Kurbelgehäuseheizung	Isolationswiderstand (wurde ein Weißwerden oder eine Karbonisierung festgestellt?)	1	20.000 Stunden
	Frostschutzheizung (Kondensatwanne, Wasserleitung)	Isolationswiderstand (wurde ein Weißwerden oder eine Karbonisierung festgestellt?)	1	20.000 Stunden
	Sicherung	Außerer Zustand	1	5 Jahre
	Platine (für Steuerung, Inverter und Wasserpumpe)	Außerer Zustand	1	10 Jahre
	Hochdruckschalter (63H1) Drucksensoren	Durchgangswiderstand am Kontaktpunkt Wurde am Kapillarrohr ein Scheuern festgestellt?	1	10 Jahre
	Klemmenblock	Wackelkontakt an Klemme	1	10 Jahre
	Verdrahtung und Steckverbinder	Trennungen, Wackelkontakte, Verschleiß, Scheuern	1	10 Jahre
	Kondensator	Auslaufen der Elektrolyselösung, Verformung	1	25.000 Stunden
	Kühlventilator	Isolationswiderstand, anormale Geräusche	1	10 Jahre
	Magnetschütz (52C)	Durchgangswiderstand am Kontaktpunkt, Verhalten	1	25.000 Stunden

Komponente		Kontrollpunkt	Kontrollzyklus (Zeit/Jahr)	Geschätzte Zeit bis zum Austausch
Außenventilator	Ventilatorrad	Gleichgewicht, Risse	1	10 Jahre
	Ventilatormotor	Isolationswiderstand, anormale Geräusche, Vibrationen	1	20.000 Stunden
Komponenten des Wasser- kreislaufs	Wasserpumpe (DC)	Verhalten, Vibrationen, anormale Geräusche, Isolationswiderstand, Wasseraustritt	1(*)	5 Jahre (*)
	Durchflussregelventil (CWFV1)	Verhalten, Vibrationen, anormale Geräusche, Isolationswiderstand, Wasseraustritt	1(*)	5 Jahre (*)
	Motorventil (CWFV2 bis CWFV5)	Verhalten, Vibrationen, anormale Geräusche, Isolationswiderstand, Wasseraustritt	1(*)	5 Jahre (*)
	Dekompressionsventil	Verhalten, anormale Geräusche, Wasserdruck, Wasseraustritt	1(*)	5 Jahre (*)
	Rückschlagventil	Verhalten, anormale Geräusche, Wasserdruck, Wasseraustritt	1(*)	5 Jahre (*)
	Saugkorb	Verstopfung, Wasseraustritt	1(*)	Reinigung 2-mal/Jahr (*)

\* Die mit (\*) markierten Intervalle für Kontrollen und Komponentenaustausch hängen stark von der Qualität des verwendeten Wassers ab. Für weitere Details konsultieren Sie bitte den Händler, bei dem Sie Ihre Anlage gekauft haben.

## Kriterien für die Wasserqualität

Das Nachspeisewasser und das Umlaufwasser müssen im Bereich der unten aufgeführten Kriterien für die Wasserqualität liegen.

Sollte die Wasserqualität außerhalb des Bereichs dieser Kriterien fallen, kann es zu Problemen wie Kalkablagerungen und Korrosion kommen.

Position			Umlaufwasser (60 °C < $\leq$ 90 °C)	Nachspeisewasser
Standardstoffe	pH (25 °C)	–	7,0 – 8,0	7,0 – 8,0
	Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	mS/m	$\leq$ 30	$\leq$ 30
	Chloridion	mgCl <sup>-</sup> /L	$\leq$ 30	$\leq$ 30
	Sulfation	mgSO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L	$\leq$ 30	$\leq$ 30
	Säureverbrauch (pH 4,8)	mgCaCO <sub>3</sub> /L	$\leq$ 50	$\leq$ 50
	Sulfation/Säureverbrauch	–	$\leq$ 0,5	$\leq$ 0,5
	Gesamthärte	mgCaCO <sub>3</sub> /L	$\leq$ 70	$\leq$ 70
	Kalziumhärte	mgCaCO <sub>3</sub> /L	$\leq$ 50	$\leq$ 50
Referenzstoffe	Ionisches Siliciumdioxid	mgSiO <sub>2</sub> /L	$\leq$ 30	$\leq$ 30
	Eisen	mgFe/L	$\leq$ 1,0	$\leq$ 0,3
	Kupfer	mgCu/L	$\leq$ 1,0	$\leq$ 0,1
	Sulfidion	mgS <sup>2-</sup> /L	Nicht festgestellt	Nicht festgestellt
	Ammoniumion	mgNH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /L	$\leq$ 0,1	$\leq$ 0,1
	Restchlor	mgCl/L	$\leq$ 0,1	$\leq$ 0,3
	Freier Kohlenstoff	mgCO <sub>2</sub> /L	$\leq$ 0,4	$\leq$ 4,0
Stabilitätsindex		–	–	

# Vor dem Gebrauch

## Allgemeine Beschreibung der CO<sub>2</sub>-Warmwasser-Wärmepumpe

### 1. Aufbau der CO<sub>2</sub>-Warmwasser-Wärmepumpe

Diese Warmwasser-Wärmepumpe ist für die kommerzielle Nutzung ausgelegt und besteht aus einer Wärmepumpeneinheit mit einem natürlichen Kältemittel wie CO<sub>2</sub> zur Bereitung von sanitärem Warmwasser mithilfe von Wärmepumpentechnologie sowie einem Warmwasserspeicher zur Speicherung von Warmwasser.

Diese Warmwasser-Wärmepumpe für die kommerzielle Nutzung verfügt über eine Touchpanel-Fernbedienung, über die verschiedene Funktionseinstellungen einfach vorgenommen werden können. Bis zu 16 Wärmepumpeneinheiten können gleichzeitig über eine Fernbedienung betrieben werden.

### 2. Betriebsmechanismus der CO<sub>2</sub>-Warmwasser-Wärmepumpe

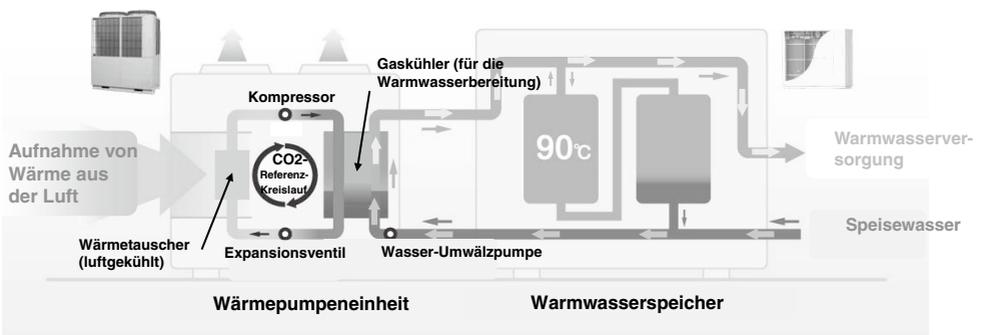
Die Warmwasser-Wärmepumpe produziert Warmwasser, indem sie die aus der Außenluft gewonnene Wärmeenergie nutzt, um das Kältemittel zu erwärmen. Dieses Kältemittel zirkuliert dann durch das System und erhöht die Wassertemperatur.

Die Wärme, die das Warmwasser als Heizenergie aufnimmt, ergibt sich damit aus „[dem Stromverbrauch der Wärmepumpeneinheit] + [der aus der Luft aufgenommenen Wärme]“.

Dementsprechend ergibt sich für die verbrauchte Energie eine Energieeffizienz von mehr als 1 (eins). Das System bietet also einen hocheffizienten Betrieb.

### Vorzüge von CO<sub>2</sub> als Kältemittel

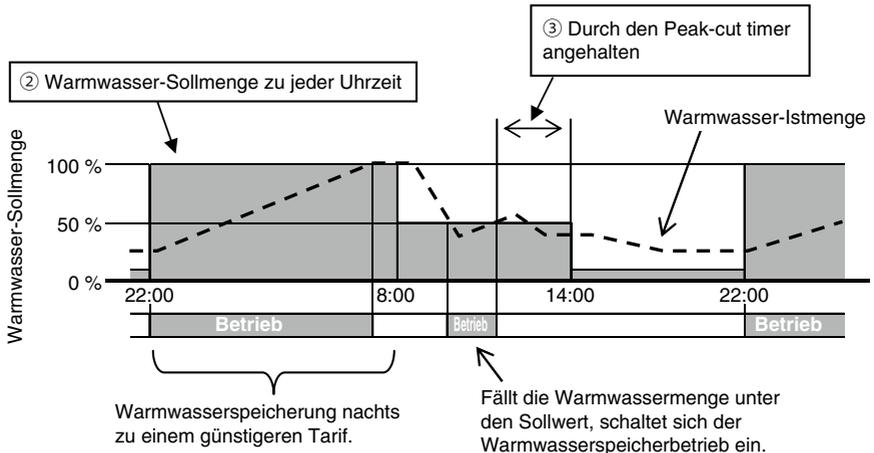
- Das Treibhauspotenzial (Global Warming Potential, GWP) beträgt [ 1 ] und ist damit umweltfreundlich.
- Dank der effizienten Produktion von Wasser mit hohen Temperaturen kann die gespeicherte Wärme durch die Regelung der Wassertemperatur angepasst und das Warmwasser zur Hochtemperaturreinigung verwendet werden.



### 3. Betriebsmuster der CO<sub>2</sub>-Warmwasser-Wärmepumpe

Der Betrieb der Warmwasser-Wärmepumpe erfolgt über die Einstellung der Warmwasser-Zielmenge für jede eingestellte Uhrzeit.

Das übliche Betriebsmuster und die einstellbaren Optionen sind in der folgenden Abbildung erklärt.



Einstellung der Warmwasserspeicherung (siehe Einstellungsmethode auf Seite 20)

#### ① Warmwassertemperatur

Warmwasser mit der über die Fernbedienung eingestellten Warmwassertemperatur im Warmwasserspeicher speichern.

Die gespeicherte Wärme des Warmwasserspeichers kann durch die Erhöhung bzw. Reduzierung der Warmwassertemperatur erhöht bzw. verringert werden.

Sind mehrere Wärmepumpen mit einer Fernbedienung verbunden, kann die Warmwassertemperatur einzeln eingestellt werden.

#### ② Warmwassermenge zu jeder eingestellten Uhrzeit

Die Warmwassermenge kann für jede eingestellte Uhrzeit über die Fernbedienung eingestellt werden.

Stellen Sie die Warmwassermenge entsprechend dem jeweiligen Warmwasserverbrauch ein.

#### ③ Timer für die Leistungsbegrenzung (Peak-cut timer)

Mit der Leistungsbegrenzungsfunktion kann der Betrieb der Wärmepumpeneinheit zu bestimmten Zeiten unterbunden oder gesichert werden.

Mithilfe der Leistungsbegrenzung der Wärmepumpe je nach Leistungsbedarf kann der Energieverbrauch reduziert werden.

#### ④ Festlegen der Warmwassermenge (Hot water amount setting)

Die Warmwassermenge für jede eingestellte Uhrzeit kann gleichmäßig auf Wochentagsbasis erhöht oder reduziert werden.

Verwenden Sie diese Funktion, wenn der Warmwasserverbrauch je nach Jahreszeit oder Wochentag schwankt.

Bsp. 1 Im Sommer: Mehr Im Winter: Weniger

Bsp. 2 Von Montag bis Donnerstag: Weniger Freitag und Samstag: Mehr Sonntag: Normal

#### ⑤ Einstellung [Pause]

An einem Ruhetag, an dem keine Speicherung von Warmwasser erforderlich ist, kann diese Funktion den Warmwasserspeicherbetrieb unterbinden.

# Vor dem Gebrauch

## Beschreibung der Funktionen und Inhalte der CO<sub>2</sub>-Warmwasser-Wärmepumpe

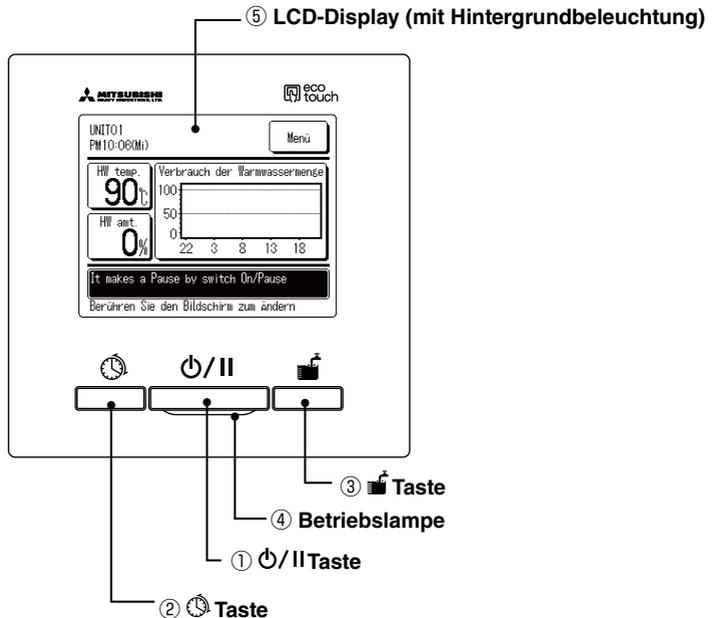
Folgende Einstellungen können über die Fernbedienung vorgenommen werden. Einzelheiten zu den Einstellungsmethoden erhalten Sie auf den für die jeweiligen Funktionen genannten Referenzseiten.

Einstellung und Anzeige		Inhalt	Referenzseite
Start (Run)		Startet den Betrieb der Wärmepumpe. Der Betrieb der Wärmepumpe erfolgt gemäß dem eingestellten Betriebsmuster.	Seite 21
Pause		Unterbricht den Betrieb der Wärmepumpe. Das eingestellte Betriebsmuster wird ungültig und die Wärmepumpe führt keine Warmwasserspeicherung durch. * Der Schutzbetrieb der Wärmepumpeneinheit (Frostschutzbetrieb) kann anlaufen.	Seite 21
Zeitprogramm (Schedule setting)	Wochenzeitprogramm (Setting of weekly operation pattern)	Einstellung des Betriebsmusters für den Wochentag ■ Es können bis zu 8 Muster pro Tag eingestellt werden.	Seite 24
	Einstellen des freien Tages (Setting of day off) ① Für jede Woche (Set every week) ② Für bestimmten Zeitraum (Set specific period of time) ③ Für bestimmten Tag (Set specific day)	Dies kann für Tage, an denen keine Warmwasserspeicherung erforderlich ist (wie Urlaubs- oder Ruhetage), auf [Ruhetag] (Day off) gesetzt werden. ① Den Tag für jede Woche auf [Ruhetag] (Day off) setzen. ② Den [Starttag] (Start day) und den [Endtag] (End day) einstellen und diesen Zeitraum auf [Ruhetag] (Day off) setzen. ③ Den bestimmten Tag einstellen und auf [Ruhetag] (Day off) setzen.	Seite 27
	Timer für die Leistungsbegrenzung (Peak-cut timer)	Stellen Sie die [Startzeit] (Start time) und die [Endzeit] (End time) der Funktion ein, um Leistung und Speicherquote bei dieser Leistung zu begrenzen. ■ Es können bis zu 4 Muster pro Tag eingestellt werden. ■ Die Speicherquote bei einer Leistung kann von 0 % bis 80 % (in Intervallen von 20 %) eingestellt werden. * Die Einstellung der Uhr ist erforderlich.	Seite 29
	Überprüfung des Betriebsmusters (Checking of operation pattern)	Hier kann das aktuelle Betriebsmuster überprüft werden.	Seite 32
Komplette Speichererwärmung (Operation to fill up)		Die Wärmepumpeneinheit läuft, bis der Wasserspeicher zu 100 % mit Warmwasser gefüllt ist.	Seite 33
Einstellen der Warmwassertemperatur (Setting of HW temp.)		Die Warmwassertemperatur kann eingestellt werden.	Seite 22
Festlegen der Warmwassermenge (HW amount setting)		Die Warmwassermenge kann gleichmäßig erhöht oder reduziert werden.	Seite 34
Anzeige des Warmwasserverbrauchs (Display usage of HW amount)		Der Warmwasserverbrauch der ausgewählten Wärmepumpe wird angezeigt. ■ Es wird die Warmwassermenge des vorhergehenden Tages und des heutigen Tages angezeigt (für bis zu 48 Stunden).	Seite 35
Anzeige des Betriebsmodus (Display of operation mode)	Angezeigter Inhalt auf FB		
	· Hält an (Now stopping)	Die Wärmepumpe stoppt den Betrieb. Die Wärmepumpe läuft nicht an.	
	· It makes a Pause by switch Run/Pause · Pausieren mit Ruhetag-Einstellung (Pausing by "Day off" setting)	Die Wärmepumpe stoppt den Betrieb bei Drücken des Betriebschalters [Start/Pause] (Run/Pause) oder der Einstellung „Ruhetag“ (Day off). Die Wärmepumpe läuft nicht an, kann aber den Schutzbetrieb einschalten.	
	· WP ist im Standby-Modus (It is in operation by standby)	Da die aktuelle Warmwassermenge die Zielmenge übersteigt, schaltet die Wärmepumpeneinheit in den Standby-Betrieb.	Seite 35
	· WP ist im Aufheizmodus (It is in operation to top up)	Der Wärmepumpeneinheit ist im Aufheizmodus.	
	· WP ist im manuellen Aufheizmodus (In operation to fill up)	Der Wärmepumpeneinheit ist im manuellen Aufheizmodus.	
· WP ist im Anti-Frost-Modus (In operation for anti-freezing)	Die Wasserpumpe ist in Betrieb, um das Gefrieren des Wassers in der Leitung zu verhindern.		

Einstellung und Anzeige	Inhalt	Referenzseite
Anzeige des Betriebsmodus (Display of operation mode)	· WP ist im Abtaumodus (In operation for defrosting)	Der Abtaumodus läuft.
	· WP arbeitet mit begrenzter Leistung (In operation for peak-cut)	Die Leistungsbegrenzung ist eingestellt.
	· Standby	Die Wärmepumpe ist bereit für die Inbetriebnahme.
Grundeinstellungen (Initial settings)	Zeiteinstellung (Clock setting)	An/Aus (On/Off), Korrektur von Datum und aktueller Uhrzeit ■ Im Falle eines Stromausfalls läuft die Uhr mithilfe einer Sicherungsbatterie 80 Stunden lang weiter. Sollte der Stromausfall länger als 80 Stunden andauern, muss die Uhrzeit erneut eingestellt werden.
	Datums- und Uhrzeitanzeige (Date and time display)	An/Aus (On/Off), Einstellung des Anzeigemodus 12H/24H (Display method 12H/24H), AM/PM-Position (Position of AM/PM)
	Kontrast (Contrast)	Es kann der Kontrast des LCD-Displays eingestellt werden.
	Hintergrundbeleuchtung (Backlight)	An/Aus (On/Off) und Einstellung der Beleuchtungsdauer der Hintergrundbeleuchtung
	Reglergeräusch (Controller sound)	An/Aus (On/Off) des Pieptons der Touchpanel-Bedienung
Administratoreinstellungen (Administrator settings)	Einstellung aktivieren/deaktivieren (Enable/Disable setting)	Einstellung der Berechtigungen/Untersagungen (Permission/Prohibition) für jede Funktion
	Nachttarifeinstellung (Night tariff setting)	Einstellung des im Zeitabschnitt geltenden Nachttarifs zur Berechnung des Stromverbrauchs bei Tag und bei Nacht
	Auswahl der Wärmepumpe (HP unit selection)	Auswahl der auf der FB anzuzeigenden Wärmepumpeneinheit * Bei Nichtauswahl wählt die FB automatisch eine Wärmepumpeneinheit aus.
	Set Anzeige FB (R/C display setting)	•Es ist möglich, die Namen der FB und der WP-Einheiten einzutragen. •An/Aus (On/Off) der [Abtaumodusanzeige] (Defrost operation display) und der Anzeige des [Status WW Wassermenge] (Display status of HW amount) •Das Layout der Anzeige der Warmwassermenge kann mithilfe der Taste [Einstellung der Warmwassermengenanzeige] (HW amount display setting) geändert werden. (Normal/Einstellung 1/Einstellung 2) (Usual/Set1/Set2)
	Temperaturschritte Warmwassertemperatur (Step size of HW temp)	Einstellung der Temperaturschritte der Warmwassertemperatur (in Intervallen von 5 °C oder 1 °C) * Die Werkseinstellung ist 5 °C.
	Administratorpasswort ändern (Change administrator password)	Das Administratorpasswort kann geändert werden.
	Benutzerumgebung (User environment)	Die Auswahl eines typischen Betriebsmusters einer Art von Unternehmen ermöglicht die leichte Einstellung des detaillierten Betriebsmusters.
	Einstellung der Betriebslampe (Operation lamp setting)	[Normal] (Usual) Betriebskontrollleuchte geht an, wenn die WP-Einheit in Betrieb genommen wird. [Einstellung 1] (Set1) Betriebskontrollleuchte geht an, wenn die Taste [Start/Pause (Run/Pause)] gedrückt wird.
	Max. Set Warmwassertemp. (Upper limit setting of HW temp)	Einstellung des Höchstwerts für die Warmwasserspeichertemperatur
	Information über den offenen Speicher (Open tank information)	Hiermit kann die Erkennungstemperatur des Temperatursensors für den offenen Speicher geprüft werden.
Überprüfung der Fernbedienungseinstellung (Check of R/C setting)	Hiermit können die aktuellen Einstellungslisten der FB und der WP-Einheit geprüft werden.	
Unternehmen kontaktieren (Contact company)	Anzeige der Kontaktdaten und der Telefonnummer des Ansprechpartners	
Sprache auswählen (Select the language)		

# Vor dem Gebrauch

## Namen und Funktionen der Bereiche an der Fernbedienung (Betriebsbereich)



Das Touchpanel-System wird durch Antippen des LCD-Displays mit dem Finger bedient. Es wird für alle Funktionen außer die der Schalter ①, „Start/Pause“ (Run/Pause), ②, „Zeitprogramm“ (Schedule setting) und ③, „Komplette Speichererwärmung“ (Operation to fill up) verwendet.

### ① ⏻/II Taste (Start/Pause) (Run/Pause)

Wird die Taste einmal gedrückt, startet der Betrieb, wird sie erneut gedrückt, wird der Betrieb angehalten. (☞ Seite 21)

### ② 🕒 Taste (Zeitprogramm) (Schedule setting)

Durch Drücken dieser Taste starten Sie die Einstellung der Zeitprogramme. (☞ Seite 23)

### ③ 🔋 Taste (Komplette Speichererwärmung) (Operation to fill up)

Durch Drücken dieser Taste startet die komplette Speichererwärmung. (☞ Seite 33)

### ④ 💡 Betriebslampe

Während des Betriebs leuchtet diese Lampe grün (gelb-grün). Bei einem Fehler leuchtet sie rot.

### ⑤ LCD (mit Hintergrundbeleuchtung)

Durch Berühren des LCD-Displays wird die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet.

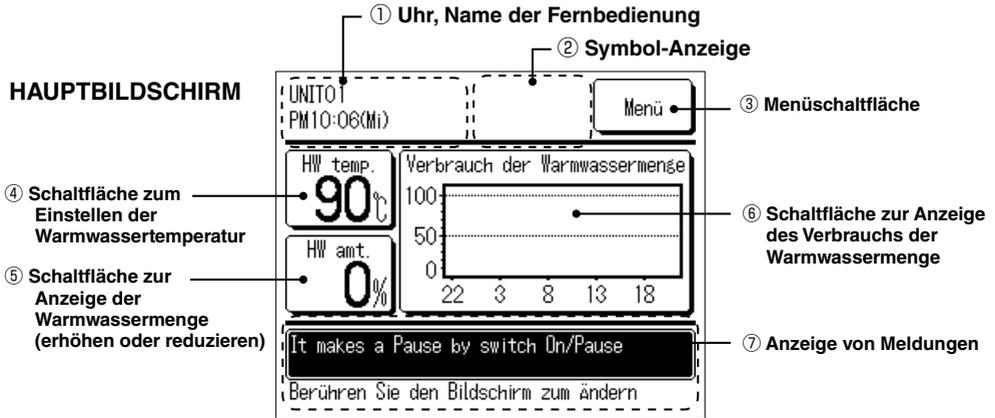
Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich automatisch aus, wenn für eine bestimmte Zeit keine Betätigung erfolgt.

Die Beleuchtungsdauer der Hintergrundbeleuchtung kann verändert werden. (☞ Seite 42)

Ist die Einstellung der Hintergrundbeleuchtung (Backlight) auf AN (ON) gesetzt und wird der Bildschirm dann bei ausgeschalteter Hintergrundbeleuchtung berührt, wird nur die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet. (Die Betätigung der Tasten ①, ② und ③ ist dann nicht möglich.)

# Namen und Funktionen der Bereiche an der Fernbedienung (Anzeigen)

\* Zur Erklärung werden alle Symbole gezeigt.



## ① Uhr, Name der Fernbedienung

Anzeige der aktuellen Uhrzeit (☞ Seite 39) und des Namens der Fernbedienung (☞ Seite 44)

## ② Symbol-Anzeige

Schaltet sich eine der folgenden Einstellungen ein, wird das entsprechende Symbol angezeigt.

### Info (Center)

Wenn die Zentralsteuerung (optionales Zubehör) in Betrieb ist.



Wenn die periodische Prüfung (Wartungsperiode) durchgeführt werden muss. (☞ Seite 53)



Wenn der Timer für die Leistungsbegrenzung eingestellt ist. (☞ Seite 29)



Wenn Warmwasser nicht bis zur eingestellten Warmwasser-Zielmenge gespeichert werden kann. (☞ Seite 46)

## ③ Menüschaltfläche

Um Einstellungen vorzunehmen, abgesehen von den Funktionen ④-⑦, tippen Sie die Menüschaltfläche an. Wenn die Menüpunkte angezeigt werden, wählen Sie einen aus und nehmen Sie die Einstellungen vor.

## ④ Schaltfläche zum Einstellen der Warmwassertemperatur (☞ Seite 22)

Es wird die aktuell eingestellte Warmwassertemperatur angezeigt. Tippen Sie diese Schaltfläche an, um die Warmwasserspeichertemperatur zu ändern.

## ⑤ Schaltfläche zur Anzeige und Einstellung der Warmwassermenge (☞ Seite 34)

Hier wird die aktuelle Warmwassermenge angezeigt. Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um die Warmwassermenge zu erhöhen [Mehr] (More) oder zu reduzieren [Weniger] (Less).

\* Es kann sein, dass die angezeigte Warmwassermenge abnimmt, obwohl kein Warmwasser verwendet wird. Das liegt daran, dass die angezeigte Warmwassermenge die Wassermenge im Warmwasserspeicher angibt, deren Temperatur 50 °C oder höher ist. Wird Warmwasser über längere Zeit nicht genutzt, kühlt es ab, wodurch die Warmwassermenge abnimmt. Dies ist kein Fehler.

## ⑥ Anzeige des Verbrauchs der Warmwassermenge (☞ Seite 35)

Hier wird jeweils der heutige Warmwasserverbrauch angezeigt. Tippen Sie diese Schaltfläche an, um das anzuzeigende Datum oder die anzuzeigende WP-Einheit zu ändern.

## ⑦ Anzeige von Meldungen (☞ Seite 14)

Hier werden der Betriebszustand der WP-Einheit und die Meldungen der Fernbedienung angezeigt.

# Vor dem Gebrauch

## Bildschirmabfolge

### Hauptbildschirm

<b>Taste Start/Pause</b> .....	Siehe Seite 21
<b>Einstellung der Zeitprogramme</b> .....	Siehe Seite 23
Wochenzeitprogramm .....	Siehe Seite 24
Einstellen des freien Tages .....	Siehe Seite 27
Einstellen der Leistungsbegrenzung .....	Siehe Seite 29
Überprüfung des Betriebsmusters .....	Siehe Seite 32
<b>Komplette Speichrerwärmung</b> .....	Siehe Seite 33
<b>Einstellen der Warmwassertemperatur</b> .....	Siehe Seite 22
<b>Festlegen der Warmwassermenge</b> .....	Siehe Seite 34
<b>Anzeige des Warmwasserverbrauchs</b> .....	Siehe Seite 35
<b>Anzeige des Betriebsmodus</b> .....	Siehe Seite 14

### Hauptmenü

<b>Grundeinstellungen</b> .....	Siehe Seite 39
Zeiteinstellung .....	Siehe Seite 39
Datums- und Uhrzeitanzeige .....	Siehe Seite 40
Kontrast .....	Siehe Seite 31
Hintergrundbeleuchtung .....	Siehe Seite 41
Reglergeräusch .....	Siehe Seite 41
<b>Administratoreinstellungen</b> .....	Siehe Seite 42
Einstellung aktivieren/deaktivieren .....	Siehe Seite 42
Nachttarifeinstellung .....	Siehe Seite 43
Auswahl der Wärmepumpe .....	Siehe Seite 43
Set Anzeige FB .....	Siehe Seite 44
Temperaturschritte Warmwassertemperatur... ..	Siehe Seite 47
Festlegen des Administratorpassworts .....	Siehe Seite 47
Benutzerumgebung .....	Siehe Seite 48
Einstellung der Betriebslampe .....	Siehe Seite 50
Max. Set Warmwassertemp. ....	Siehe Seite 50
Information über den offenen Speicher .....	Siehe Seite 51
<b>Überprüfung der Fernbedienungseinstellung</b> .....	Siehe Seite 52
<b>Unternehmen kontaktieren</b> .....	Siehe Seite 59
<b>Sprache auswählen</b> .....	Siehe Seite 61

**Hauptmenü**

**Installationseinstellungen**

- Datum der Installation .....
- Firmeninformationen .....
- Probelauf .....

Für die Einstellungsmethode siehe das Installationshandbuch.

**Einstellungen der Fernbedienungs-funktionen**

- Primär-/Sekundärfernbedienung...
- Externes Signal .....
- Automatischer Neustart .....

Für die Einstellungsmethode siehe das Installationshandbuch.

**Service und Wartung**

- Wärmepumpe wird nicht angezeigt...
- Nächster Wartungstermin...
- Fehleranzeige .....
- Laufende Daten speichern...
- Sondereinstellungen .....
- System aus .....

Für die Einstellungsmethode siehe das Installationshandbuch.

# Grundbedienung

## Einstellung des Warmwasserbetriebs

Der Betrieb der Wärmepumpe erfolgt gemäß den über die Fernbedienung vorgenommenen Einstellungen zur [Warmwassertemperatur] (Hot water temp.), [Warmwasser-Zielmenge für jeden Zeitabschnitt] (Target hot water amount at each time zone) und [Warmwassermenge] (Hot water amount). [Erklärung des Warmwasserbetriebs]

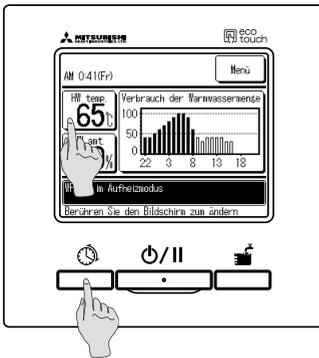
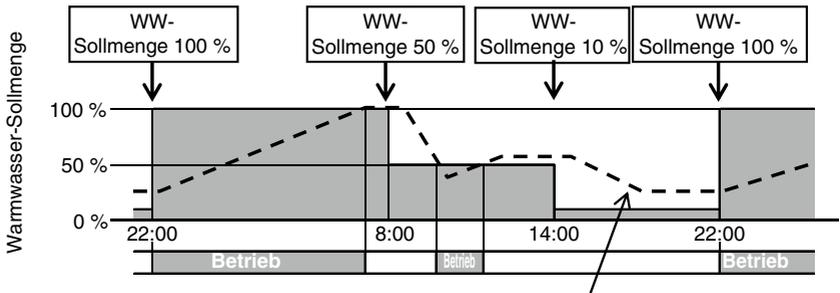
Liegt die aktuelle Ww.-Menge unter der Zielmenge für den jeweiligen Zeitabschnitt, wird die Wärmepumpe zum Nachfüllen in Betrieb genommen.

Die Warmwassertemperatur im Aufheizmodus entspricht der eingestellten Warmwasser-Zieltemperatur.

(Bsp.) Mit den folgenden Einstellungen

WW-Temp.: 65 °C

Zielmenge: 22:00 - 100 %, 8:00 - 50 %, 14:00 - 10 %



### 1. Warmwassertemperatur (HW temp.)

Die Schaltfläche **Wärmewassertemperatur (HW temp.)** im HAUPTBILDSCHIRM antippen.

Die Warmwassertemperatur im Menüpunkt „Einstellen der Warmwassertemperatur“ einstellen (☞ Seite 22)

### 2. Ww.-Zielmenge für jeden Zeitabschnitt

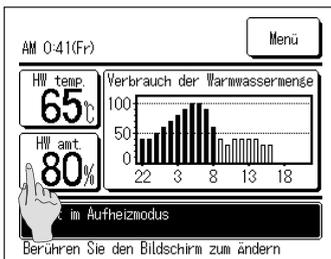
Die Taste **Zeitprogramm (Schedule setting)** drücken.

Die Ww.-Zielmenge im Menü zur Betriebsmuster-Einstellung festsetzen (☞ Seite 23)

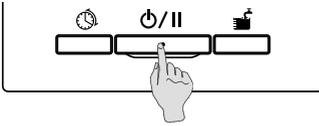
### 3. Festlegen der Warmwassermenge

Die für jeden Zeitabschnitt festgesetzte Ww.-Menge kann erhöht und reduziert werden (von 0,8- bis 1,2-mal der Ww.-Menge). Um die Einstellung zu ändern, die Schaltfläche

**Warmwassermenge (HW amt.)** im HAUPTBILDSCHIRM antippen und die Ww.-Menge im Bildschirm [Festlegen der Warmwassermenge] (HW amount setting) einstellen. (☞ Seite 34)



## Betrieb starten und anhalten (Start/Pause)

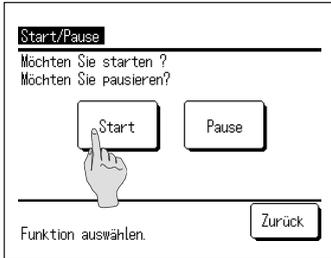


### 1. Start

Wenn die Taste **Start/Pause (Run/Pause)** bei angehaltenem Betrieb gedrückt wird, wird der Bildschirm **[Betrieb bestätigen]** (Operation acknowledge) angezeigt.

Durch Antippen von **Start (Run)** wird der Betrieb gestartet.

- Liegt die aktuelle Ww.-Menge unter der Ww.-Zielmenge, startet die Wärmepumpeneinheit den Aufheizmodus.

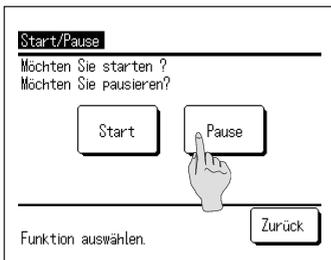


### 2. Pause

Wenn die Taste **Start/Pause (Run/Pause)** während des Betriebs gedrückt wird, wird der Bildschirm **[Pause bestätigen]** (Pause acknowledge) angezeigt.

Durch Antippen von **Pause** wird der Betrieb angehalten.

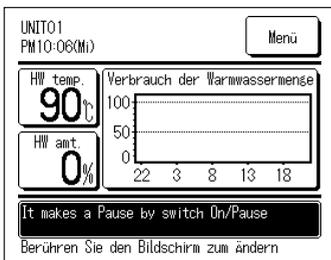
- Bei einer Pause läuft die Wärmepumpeneinheit nicht im Aufheizmodus.
- Die Wärmepumpeneinheit kann zum Schutz der Anlage in Betrieb sein.



Wurde der Betrieb angehalten, leuchtet keine der Bedienschnittflächen auf dem Bildschirm.

Und nach Ablauf der für die Hintergrundbeleuchtung eingestellten Beleuchtungsdauer (☞ Seite 41) geht die Hintergrundbeleuchtung aus.

Durch Berühren des Displays schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung an und alle Bedienschnittflächen leuchten wieder.



## Informationen

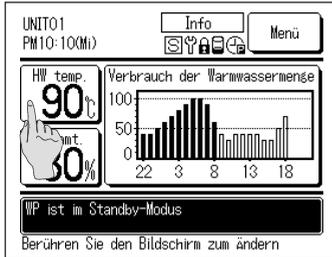
- Es kann sein, dass die Meldung [Ungültiger Vorgang] (Invalid operation) erscheint, wenn eine Schaltfläche berührt wird. Dies ist jedoch kein Fehler. Dies liegt daran, dass die Bedienschnittfläche als [Ungültig] (Invalid) eingestellt ist. (☞ Seite 42)
- Bei der ersten Inbetriebnahme nach dem Einschalten startet der Betrieb gemäß den folgenden Betriebsbedingungen. Bitte ändern Sie die Einstellung gemäß der vom Kunden gewünschten Warmwasser-Heizleistung.
 

Ww.-Temperatur	...	65 °C
Ww.-Zielmenge	22:00 bis 8:00	100 %
	8:00 bis 22:00	30 %

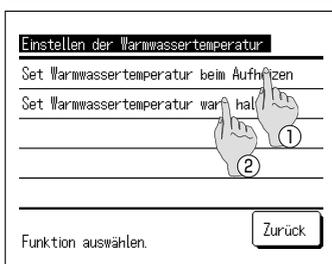
# Grundbedienung

## Einstellen der Ww.-Temperatur für den Aufheizmodus

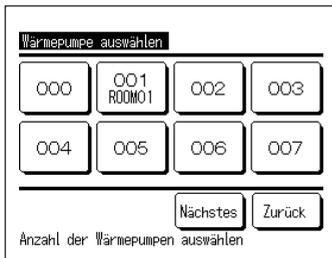
Die Ww.-Temperatur für den Aufheizmodus kann wie folgt eingestellt werden:



1. Die Schaltfläche **Warmwassertemperatur (HW temp.)** im HAUPTBILDSCHIRM antippen.

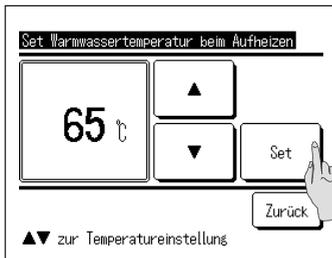


2. Der Menübildschirm [Einstellen der Warmwassertemperatur] (Setting of HW temp.) wird angezeigt. Die gewünschte Funktion antippen.
  - ① Einstellung Temperatur im Aufheizmodus (Setting temp to top up)
  - ② Einstellung Temperatur im Anheizmodus (nicht im Gebrauch)



3. Sind mehrere Wärmepumpeneinheiten mit der Fernbedienung verbunden, wird die Liste der Wärmepumpeneinheiten (Adressen-Nr.) angezeigt. Die [WP Nr.] (HP unit No.) antippen, die eingestellt werden soll.

Auf dem Bildschirm [Wärmepumpe auswählen] (Select heat pump unit) werden bis zu 8 Einheiten angezeigt. Sind 9 oder mehr Einheiten angeschlossen, werden die 9. und alle weiteren Einheiten durch Antippen der Schaltfläche **Nächstes (Next)** angezeigt.



4. Die Ww.-Temperatur einstellen, indem Sie die Schaltflächen **▲** **▼** und dann die Schaltfläche **Set** antippen.
5. Durch Antippen der Schaltfläche **Set** wird der HAUPTBILDSCHIRM angezeigt.

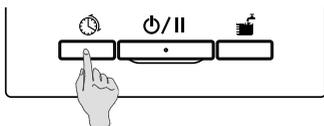
- Die Warmwassertemperatur kann in Intervallen von 5 °C eingestellt werden. Einstellungsbereich der Ww.-Temperatur: Von 60 bis 90 °C (Werkseinstellung: 65 °C)
- Wenn Sie die Schaltfläche **Zurück (Back)** antippen, ohne die Schaltfläche **Set** anzutippen, wird die Einstellung ungültig und Sie kehren zum HAUPTBILDSCHIRM zurück.
- Der Bildschirm [Administratorpasswort eingeben] (Admin password input) kann mit der Einstellung [Einstellung aktivieren/deaktivieren] (Enable/Disable setting) eingeblendet werden. (☞ Seite 42)

## Informationen

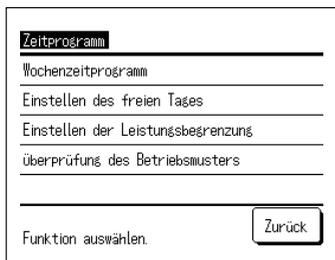
- Ist ein „unbelüfteter Speicher“ angeschlossen, kann die Ww.-Temperatur im Anheizmodus nicht eingestellt werden.
- Die tatsächliche Ww.-Austrittstemperatur kann je nach Betriebsbedingungen um ca. ±3 °C von der Ww.-Zieltemperatur abweichen.

## Einstellen der Zeitprogramme

Es können Zeitprogramme für den Betrieb der Wärmepumpe eingestellt werden. Dabei können Einstellungen der Ww.-Zielmenge für jeden Zeitabschnitt, Ruhetage und Leistungsbegrenzung vorgenommen werden.



1. Auf dem Bedienfeld die Taste **Zeitprogramm (Schedule setting)** drücken.



2. Der Menübildschirm [Zeitprogramm] (Setting of schedule) wird angezeigt.  
Die Zusammenfassung jedes Menüpunkts ist folgende:

- ① Wochenzeitprogramm (Setting of weekly operation pattern) (☞ siehe 3)
- ② Einstellen des freien Tages (Setting of day off) (☞ siehe 4)
- ③ Einstellen der Leistungsbegrenzung (Setting of peak-cut) (☞ siehe 5)
- ④ Überprüfung des Betriebsmusters (Checking of operation pattern) (☞ siehe 6)

3. Wochenzeitprogramm (Setting of weekly operation pattern) (für Details siehe Seite 24)

Hier kann das wöchentliche Betriebsmuster, d. h. die Warmwasser-Zielmenge für jeden Zeitabschnitt jedes Tages, eingestellt werden.

Das Betriebsmuster lässt sich einfach über die Einstellung der Benutzerumgebung festlegen. (☞ Seite 48)

4. Einstellen des freien Tages (Setting of day off) (für Details siehe Seite 27)

Durch die Einstellung des Ruhetages wird der Aufheizbetrieb der Wärmepumpe an dem als Ruhetag eingestellten Tag außer Kraft gesetzt.

Der Ruhetag kann ① für jede Woche (Every week), ② für einen bestimmten Zeitraum (Specific period of time) und ③ für einen bestimmten Tag (Specific day) eingestellt werden.

5. Einstellen der Leistungsbegrenzung (Setting of peak-cut) (für Details siehe Seite 29)

Durch Begrenzung der Höchstleistung der Wärmepumpe kann der Energieverbrauch reduziert werden.

Dies kann auf wöchentlicher Basis eingestellt werden.

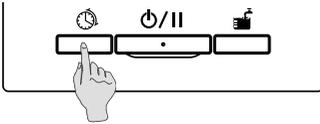
6. Überprüfung des Betriebsmusters (Checking of operation pattern) (für Details siehe Seite 32)

Hier kann das aktuelle Betriebsmuster überprüft werden.

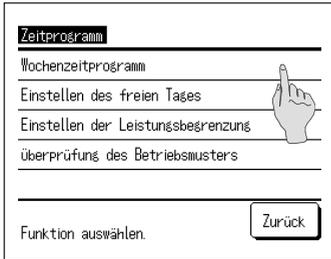
# Grundbedienung

## Einstellen des Betriebsmusters

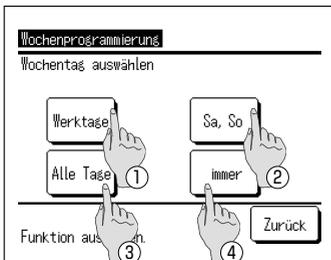
Die Warmwasser-Zielmenge kann für jeden Zeitabschnitt eines jeden Tages eingestellt werden.



1. Auf dem Bedienfeld die Taste **Zeitprogramm (Schedule setting)** drücken.

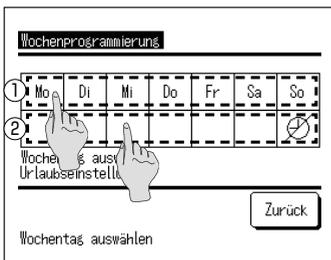


2. Der Menübildschirm [Zeitprogramm] (Setting of schedule) wird angezeigt. Auf [Wochenzeitprogramm] (Setting of weekly operation pattern) tippen.



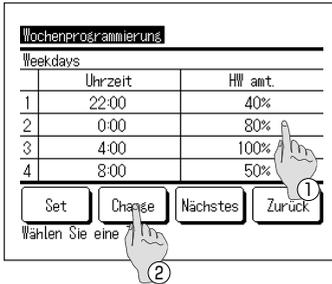
3. Der Auswahlbildschirm [Wochenprogrammierung] (Weekly timer) wird angezeigt. Die entsprechende Auswahl des einzustellenden Tages antippen.

- ① Werktage (Weekdays): Von Montag bis Freitag
- ② Sa, So (Sat, Sun): Samstag und Sonntag
- ③ Alle Tage (All days): Von Montag bis Sonntag
- ④ Immer (Each day): Zum Bildschirm [Auswahl des Tages] gehen (☞ weiter mit 4)



4. In der Anzeige ① den Tag antippen, der eingestellt werden soll. Die aktuellen Einstellungen des angetippten Tages werden angezeigt. (☞ weiter mit 6)

5. Um den Ruhetag einzustellen, in der Anzeige ② auf die leere Spalte direkt unter dem Tag tippen. Als Ruhetag festlegen: [ (aus) ] ⇔ Freischalten: [ (leer) ] An dem Tag, der als Ruhetag eingestellt ist, erfolgt kein Warmwasserspeicherbetrieb. Für die Ruhetageinstellungen sind Mehrfachauswahlen möglich.

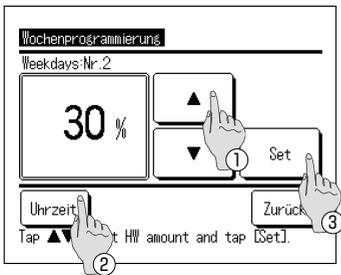


**6.** Der Bildschirm [Überprüfung des Betriebsmusters] (Checking of operation pattern) wird angezeigt.

Um die Einstellung zu ändern, ① die Spalte der Einstellungsnummer antippen, die geändert werden soll, und ② die Schaltfläche [Ändern (Change)] antippen.

■ Die angezeigten Einstellungen können je nach ausgewähltem Tag unterschiedlich sein (☞ siehe 3)

- ① Werktage (Weekdays): Das Betriebsmuster für Montag einstellen.
- ② Sa, So (Sat, Sun): Das Betriebsmuster für Samstag einstellen.
- ③ Alle Tage (All days): Das Betriebsmuster für Montag einstellen.
- ④ Immer (Each day): Das Betriebsmuster für den ausgewählten Tag einstellen.

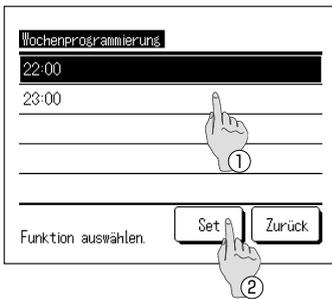


**7.** Der Bildschirm für die Einstellung der [Ww.-Menge] (HW amount) wird angezeigt.

① Die Ww.-Temperatur einstellen, indem Sie die Schaltflächen [▲] [▼] antippen (in Intervallen von 10 %).

② Die Schaltzeit kann durch Antippen der Schaltfläche [Uhrzeit (Time)] geändert werden (☞ weiter mit 8).

③ Durch Antippen der Schaltfläche [Set] wird die Zeit eingestellt und der Bildschirm [Überprüfung des Betriebsmusters] (Checking of operation pattern) wird wieder angezeigt.



**8.** Der Bildschirm [Einstellen der Schaltzeiten] (Set time selection) wird angezeigt.

① Die einzustellende Schaltzeit auswählen.

② Durch Antippen der Schaltfläche [Set] wird die Schaltzeit eingestellt, danach wird wieder der Bildschirm [Überprüfung des Betriebsmusters] (Checking of operation pattern) angezeigt. (☞ weiter mit 9)

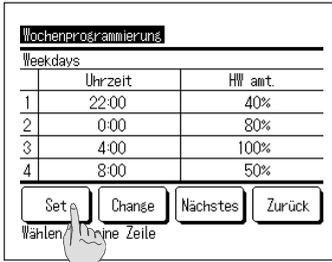
■ Um die Schaltzeit für Wochentage zu ändern, [Werktage] (Weekdays) auswählen (☞ siehe 3) und die Schaltzeit ändern.

■ Zeiteinstellbereich

Die Zeit kann innerhalb des in der Tabelle unten aufgeführten Bereichs eingestellt werden.

	Standardeinstellung	Einstellbereich
1	22:00	22:00, 23:00
2	0:00	Von 0:00 bis 3:00
3	4:00	Von 4:00 bis 7:00
4	8:00	8:00, 9:00
5	10:00	Von 10:00 bis 12:00
6	13:00	Von 13:00 bis 15:00
7	16:00	Von 16:00 bis 18:00
8	19:00	Von 19:00 bis 21:00

# Grundbedienung



## Hinweise

Wenn Sie bei der Installation 9 Sensoren am Speicher anbringen, kann die WP-Einheit für den Warmwasserspeicherbetrieb oder für den Aufheizmodus in Intervallen von 10 % der Ww.-Menge gesteuert werden.

Sollte es nicht möglich sein, 9 Sensoren am Speicher anzubringen, ist die Einheit nicht in der Lage, die Ww.-Menge in Intervallen von 10 % zu erkennen. In diesem Fall kann sie je nach Anzahl der vorhandenen Sensoren nur die in der folgenden Tabelle aufgeführte voreingestellte Ww.-Menge erkennen.

Die Position für das Anbringen der Temperatursensoren richtet sich nach dem Prozentsatz der Warmwassermenge.

Sensor-Nr.	Anzahl anzubringender Sensoren							Empfohlen
	3 Stk.	4 Stk.	5 Stk.	6 Stk.	7 Stk.	8 Stk.	9 Stk. * 1	
Tht-1	20 %	20 %	20 %	10 %	20 %	10 %	10 %	
Tht-2	60 %	50 %	40 %	30 %	30 %	20 %	20 %	
Tht-3	100 % * 2	75 %	60 %	40 %	40 %	30 %	30 %	
Tht-4		100 % * 2	80 %	60 %	50 %	50 %	40 %	
Tht-5			100 % * 2	70 %	65 %	60 %	50 %	
Tht-6				100 % * 2	80 %	70 %	60 %	
Tht-7					100 % * 2	80 %	70 %	
Tht-8						100 % * 2	80 %	
Tht-9							100 % * 2	

\*1 Die empfohlene Sensorenanzahl ist 9 Stück.

Sind weniger als 9 Sensoren vorhanden, kann die Warmwassermenge nicht korrekt erfasst werden.

\*2 Der Sensor, der 100 % der Ww.-Menge erfasst, ist an der Position innerhalb des Bereichs des empfindlichen Volumens unter Berücksichtigung des Totvolumens (10 % des Gesamtvolumens des Speichers) anzubringen.

Die Ww.-Menge kann jedoch unabhängig von der Anzahl der angebrachten Sensoren über die Fernbedienung frei wählbar auf Intervalle von 10 % eingestellt werden. Beachten Sie daher, dass es in solchen Fällen eventuell nicht möglich ist, die Einheit wie gewünscht beim Warmwasserspeicherbetrieb oder im Aufheizmodus gemäß der Ww.-Zielmenge zu steuern.

Bsp.: Bei 3 Sensoren am Speicher

Die Wärmepumpeneinheit kann nur 20 %, 60 % und 100 % der Ww.-Menge im Speicher erkennen.

Wenn also ein Zeitprogramm mit einer Ww.-Menge von 80 % eingestellt ist, ist die WP-Einheit nicht in der Lage, bei 80 % der Ww.-Menge mit dem Speichern aufzuhören. Stattdessen fährt sie mit dem Betrieb fort, bis 100 % der Warmwassermenge gespeichert sind.

Und wenn für den Aufheizmodus 40 % der Ww.-Menge eingestellt ist, ist die Wärmepumpeneinheit nicht in der Lage, diesen Betrieb zu starten, bis die Warmwassermenge auf 20 % sinkt.

9. Der Bildschirm [Überprüfung des Betriebsmusters] (Checking of operation pattern) wird angezeigt.

Um die Einstellung zu speichern, die Schaltfläche **Set** antippen.

① Wenn alle eingestellt werden:

Wird der Bildschirm [Einstellung aller Inhalte bestätigen]

(Set all contents acknowledge) angezeigt (☞ weiter mit 10)

② Wenn einzelne Einstellungen vorgenommen werden:

Die Einstellung speichern und zum Bildschirm [Auswahl des Tages] (Day selection) wechseln (☞ weiter mit 4)

10. Der Bildschirm [Einstellung aller Inhalte bestätigen] (Set all contents acknowledge) wird angezeigt.

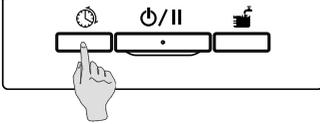
Auf **Ja (Yes)** tippen und die Einstellung speichern.

Nach dem Speichern wird wieder der Bildschirm für die [Auswahl des Tages] (Day selection) angezeigt.

11. Wird die Einstellung über die Änderung des Tages vorgenommen, bitte mit 4 beginnen.

## Einstellen von Ruhetagen

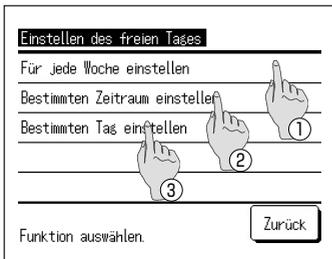
Ruhetage können ① für jede Woche (Every week), ② für einen bestimmten Zeitraum (Specific period of time) und ③ für einen bestimmten Tag (Specific day) eingestellt werden.  
An Tagen, die als Ruhetag eingestellt sind, erfolgt kein Aufheizbetrieb.



1. Auf dem Bedienfeld die Taste Zeitprogramm (Schedule setting) drücken.

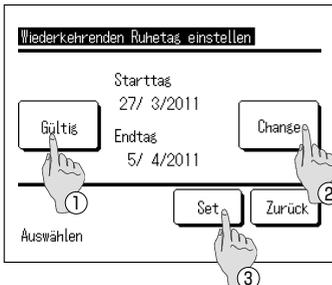


2. Der Menübildschirm [Zeitprogramm] (Setting of schedule) wird angezeigt. Auf [Einstellen des freien Tages] (Setting of day off) tippen.



3. Der Menübildschirm [Einstellen des freien Tages] (Setting of day off) wird angezeigt. Auf den gewünschten Zeitraum tippen.

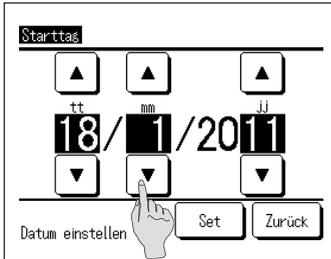
- ① Für jede Woche einstellen (Set every week) (☞ weiter mit Punkt 5 auf Seite 24)
- ② Bestimmten Zeitraum einstellen (Set specific period of time) (☞ weiter mit 4)
- ③ Bestimmten Tag einstellen (Set specific day) (☞ weiter mit 8)



4. Der Detail-Bildschirm [Wiederkehrenden Ruhetag einstellen] (Setting of periodical off day) wird angezeigt.

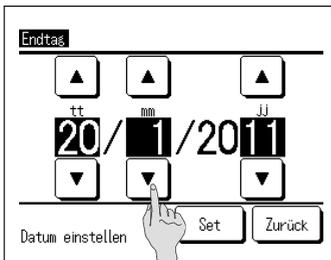
- ① Die Einstellung [Gültig] (Valid) ⇔ [Ungültig] (Invalid) durch Antippen der Schaltfläche Gültig/Ungültig (Valid/Invalid) umschalten.
- ② Um die Einstellungen zu ändern, die Schaltfläche Ändern (Change) antippen. (☞ weiter mit 5)
- ③ Durch Antippen der Schaltfläche Set wird die Einstellung gespeichert und der HAUPTBILDSCHIRM wird wieder angezeigt.

# Grundbedienung



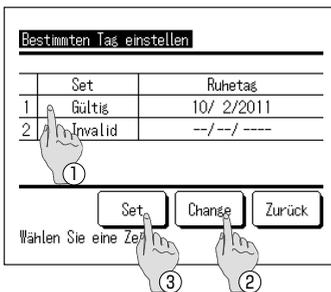
5. Den [Starttag] (Starting day) einstellen.  
Durch Antippen der Schaltflächen   Tag, Monat und Jahr (tt/mm/jj) (dd/mm/yy) einstellen.

Nachdem das Datum eingestellt ist, die Schaltfläche  antippen.



6. Den [Endtag] (Ending day) einstellen.  
Durch Antippen der Schaltflächen   Tag, Monat und Jahr (tt/mm/jj) (dd/mm/yy) einstellen.

Nachdem das Datum eingestellt ist, die Schaltfläche  antippen.

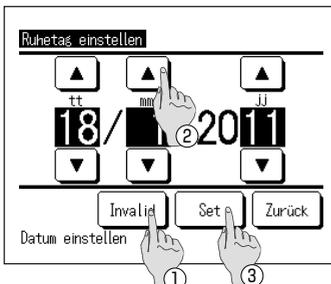


7. Der Bildschirm [Überprüfung der Einstellungen] (Checking of set contents) wird angezeigt.  
(☞ weiter mit 4)

8. Der Detail-Bildschirm [Bestimmten Tag einstellen] (Setting of specific day) wird angezeigt.

Um die Einstellungen zu ändern, ① die Zeile der Einstellungsnummer wählen und ② die Schaltfläche  antippen. (☞ weiter mit 10)

9. ③ Durch Antippen der Schaltfläche  werden die Einstellungen gespeichert und der HAUPTBILDSCHIRM wird wieder angezeigt.



10. [Einstellen des freien Tages] (Setting of day off) vornehmen.

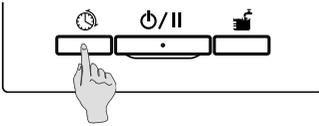
① Die Schaltfläche  antippen und die Einstellung [Gültig] (Valid) ⇔ [Ungültig] (Invalid) vornehmen

② Durch Antippen der Schaltflächen   Tag, Monat und Jahr (tt/mm/jj) (dd/mm/yy) einstellen.

11. ③ Durch Antippen der Schaltfläche  wird der Detail-Bildschirm angezeigt. (☞ weiter mit 8)

# Einstellen der Leistungsbegrenzung

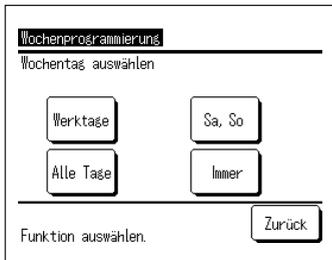
Die Leistungsbegrenzungsfunktion „Peak-cut“ kann auf wöchentlicher Basis eingestellt werden.



1. Auf dem Bedienfeld die Taste **Zeitprogramm (Schedule setting)** drücken.



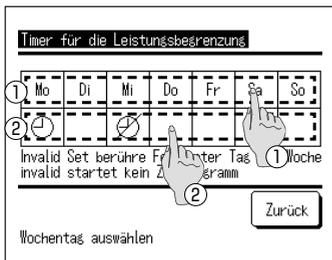
2. Der Menübildschirm [Zeitprogramm] (Setting of schedule) wird angezeigt. Auf [Einstellen der Leistungsbegrenzung] (Setting of peak-cut) tippen.



3. Der Auswahlbildschirm [Timer für die Leistungsbegrenzung] (Peak-cut timer) wird angezeigt. Die entsprechende Auswahl des einzustellenden Tages antippen

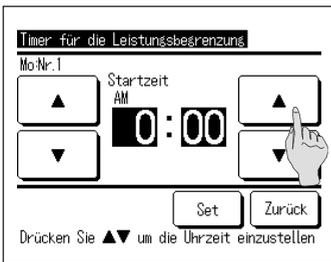
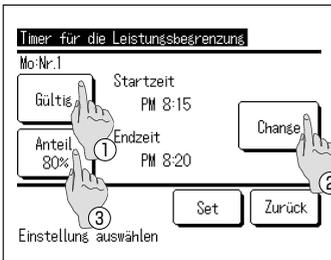
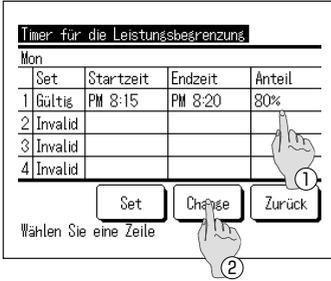
- ① Werktag (Weekdays): Von Montag bis Freitag
  - ② Sa, So (Sat, Sun): Samstag und Sonntag
  - ③ Alle Tage (All days): Von Montag bis Sonntag
  - ④ Immer (Each day): Weiter zum Bildschirm [Auswahl des Tages] (Day selection)
- (☞ weiter mit 6)

4. In der Anzeige ① den Tag antippen, der eingestellt werden soll. Die derzeitigen Einstellungen des angetippten Tages werden angezeigt. (☞ weiter mit 6)



5. Um die Einstellung Gültig/Ungültig (Valid/Invalid) vorzunehmen, im Bildschirm ② auf die leere Spalte direkt unter dem entsprechenden Tag tippen. Schalten Sie Gültig (Valid) [☑] ⇌ Ungültig (Invalid) [☒]. An einem Tag, der auf [Ungültig] (Invalid) gesetzt ist, erfolgt keine Leistungsbegrenzung. Für die Invalid-Einstellungen sind Mehrfachauswahlen möglich.

# Grundbedienung



6. Der Bildschirm [Überprüfung der Einstellungen] (Checking of set contents) wird angezeigt.

Um Einstellungen zu ändern oder neue Einstellungen hinzuzufügen, ① die Spalte der Einstellungsnummer wählen, die geändert werden soll, ② und die Schaltfläche [Ändern (Change)] antippen.

Die angezeigten Einstellungen können je nach ausgewähltem Tag unterschiedlich sein (☞ weiter mit 3)

① Werktage (Weekdays): die Leistungsbeschränkung für Montag einstellen

② Sa, So (Sat, Sun): die Leistungsbeschränkung für Samstag einstellen

③ Alle Tage einer Woche (All days): die Leistungsbeschränkung für Montag einstellen

④ Immer (Each day): die Leistungsbeschränkung für den ausgewählten Tag einstellen

7. Der Detail-Bildschirm [Einstellungen des Timers] (Timer set contents) wird angezeigt.

① Die Einstellung [Gültig] (Valid) ↔ [Ungültig] (Invalid) durch Antippen der Schaltfläche [Gültig/Ungültig (Valid/Invalid)] umschalten.

② Die Schaltfläche [Ändern (Change)] antippen und [Startzeit] (Start time) und [Endzeit] (End time) einstellen. (☞ weiter mit 8)

③ Durch Antippen der Schaltfläche [Anteil % (Ratio %)] kann die [Leistungsbesg. %] (Peak-cut %) eingestellt werden. (☞ weiter mit 10)

8. [Startzeit] (Start time) einstellen.

Durch Antippen der Schaltflächen ▲ ▼ die Stunden und Minuten einstellen.

Die [Startzeit] (Start time) kann in 5-Minuten-Intervallen eingestellt werden.

Nach dem Einstellen der Zeit die Schaltfläche [Set] antippen. (☞ weiter mit 9)

9. [Endzeit] (End time) einstellen.

Durch Antippen der Schaltflächen ▲ ▼ die Stunden und Minuten einstellen.

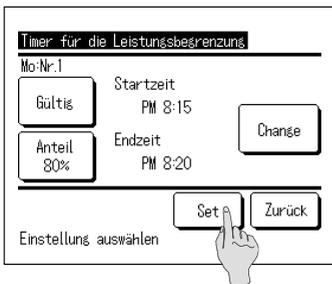
Die [Endzeit] (End time) kann ab 5 Minuten nach der [Startzeit] (Start time) bis 24:00 Uhr in 5-Minuten-Intervallen eingestellt werden.

Nach dem Einstellen der Zeit die Schaltfläche [Set] antippen. (☞ weiter mit 11)



10. [Leistungsbeg. %] (Peak-cut %) einstellen.  
 Durch Antippen der Schaltflächen [Leistungsbeg. %] (Peak-cut %) einstellen. [Leistungsbeg. %] (Peak-cut %) kann auf 10 %, 40 %, 60 % und 80 % gesetzt werden.

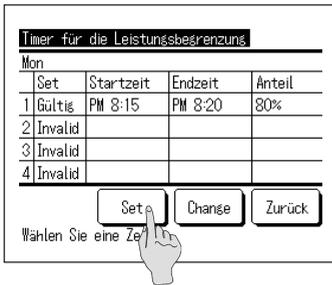
Nachdem [Leistungsbeg. %] (Peak-cut %) eingestellt wurde, die Schaltfläche [Set] antippen. (☞ weiter mit 11)



11. Der Bildschirm [Überprüfung der Einstellungen] (Checking of set contents) wird angezeigt.

(☞ weiter mit 7)  
 Durch Antippen der Schaltfläche [Set] werden die Einstellungen bestätigt, danach wird der Bildschirm [Überprüfung der Einstellungen für den Tag] (Checking of set contents on the day) angezeigt. (☞ weiter mit 8)

12. Um Einstellungen durchgehend für denselben Tag zu ändern oder hinzuzufügen, bitte mit 6 beginnen.



13. Der Bildschirm [Überprüfung der Einstellungen] (Checking of setting contents) für diesen Tag wird angezeigt. (☞ weiter mit 6)

Um die Einstellung zu speichern, die Schaltfläche [Set] antippen.

- ① Wenn alle eingestellt werden:  
 Der Bildschirm wechselt zu [Alle Einstellungen bestätigen] (All set contents acknowledge) (☞ weiter mit 14)  
 ② Wenn einzelne Einstellungen vorgenommen werden:  
 Die Einstellung speichern und zum Bildschirm [Auswahl des Tages] (Day selection) wechseln (☞ weiter mit 4)



14. Der Bildschirm [Alle Einstellungen bestätigen] (All set contents acknowledge) wird angezeigt.

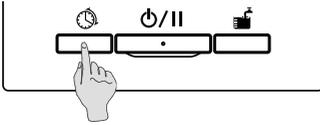
Auf [Ja (Yes)] tippen und die Einstellung speichern. Nach dem Speichern wird wieder der Bildschirm für die [Auswahl des Tages] (Day selection) angezeigt.

15. Wird die Einstellung über die Änderung des Tages vorgenommen, bitte mit 4 beginnen.

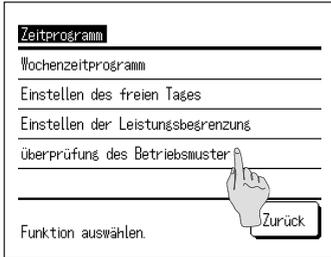
# Grundbedienung

## Überprüfung des Betriebsmusters

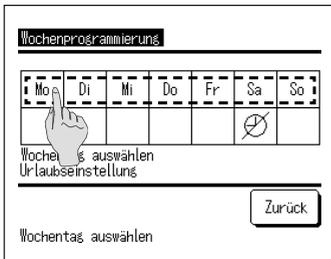
Das aktuelle Betriebsmuster kann überprüft werden.



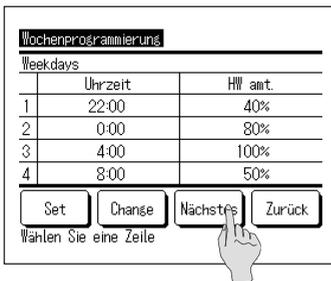
1. Auf dem Bedienfeld die Taste **Zeitprogramm (Schedule setting)** drücken.



2. Der Menübildschirm [Zeitprogramm] (Setting of schedule) wird angezeigt. Auf [Überprüfung des Betriebsmusters] (Checking of operation pattern) tippen.



3. In der Anzeige auf den Tag tippen, der eingestellt werden soll. Die aktuellen Einstellungen des angeklickten Tages werden angezeigt.

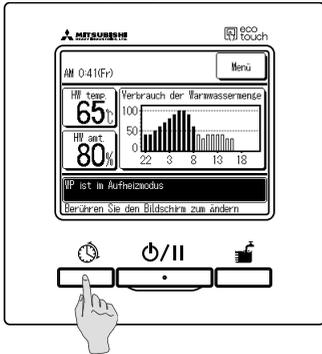


4. Der Bildschirm [Überprüfung der Einstellungen] (Checking of set contents) wird angezeigt. Durch Antippen der Schaltfläche **Nächstes (Next)** wird der nächste Einstellungsinhalt angezeigt.

Um die Einstellung zu ändern, siehe den Abschnitt [Einstellung des Betriebsmusters] (☞ weiter mit 6 auf Seite 25)

# Komplette Speichererwärmung

Die Wärmepumpeneinheit läuft so lange, bis die Warmwassermenge 100 % erreicht hat.



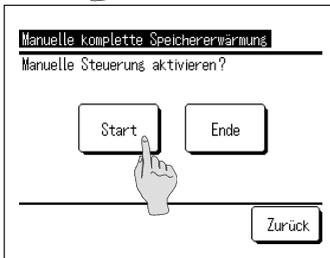
## 1. Betrieb starten

Durch Drücken der Taste

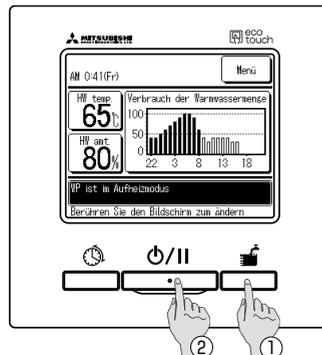
**Komplette Speichererwärmung (Operation to fill up)** wird der Bildschirm **[Komplette Speichererwärmung bestätigen]** (Acknowledge for operation to fill up) angezeigt.

## ■ Wurde der Betrieb durch Drücken der Taste

**Start/Pause (Run/Pause)** angehalten, kann die **[Komplette Speichererwärmung]** (Operation to fill up) nicht gestartet werden. Nachdem der Betrieb durch Drücken der Taste **Start/Pause (Run/Pause)** gestartet wurde, die Taste **Komplette Speichererwärmung (Operation to fill up)** drücken.



## 2. Durch Antippen der Schaltfläche **Start** startet die **[Komplette Speichererwärmung]** (Operation to fill up) und der **HAUPTBILDSCHIRM** wird angezeigt.

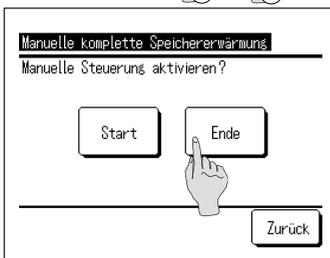


## 3. Komplette Speichererwärmung beenden

Die Wärmepumpeneinheit bleibt im Betrieb, bis die **[Komplette Speichererwärmung]** (Operation to fill up) abgeschlossen ist. Die komplette Speichererwärmung kann jedoch wie folgt unterbrochen werden:

- ① Die Taste **Komplette Speichererwärmung (Operation to fill up)** drücken und die Schaltfläche **Ende (Finish)** auf dem Bildschirm **[Komplette Speichererwärmung bestätigen]** (Operation to fill up acknowledge) antippen. (☞ weiter mit 4)
- ② Die komplette Speichererwärmung durch Drücken der Taste **Start/Pause (Run/Pause)** anhalten.

■ Selbst wenn diese Einstellung aufgrund des **[Einstellen des freien Tages]** (Setting of day off) während der kompletten Speichererwärmung angehalten wird, wird die **[Komplette Speichererwärmung]** (Operation to fill up) fortgesetzt.

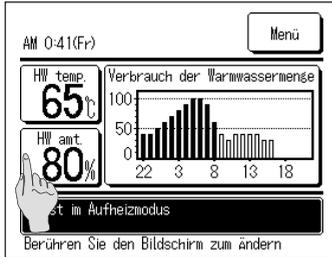


## 4. Durch Antippen der Schaltfläche **Ende (Finish)** auf dem Bildschirm **[Bestätigen]** (Acknowledge) wird die **[Komplette Speichererwärmung]** (Operation to fill up) beendet und der **HAUPTBILDSCHIRM** wird wieder angezeigt.

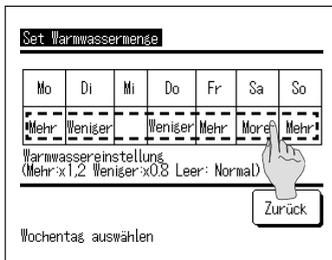
# Grundbedienung

## Gleichmäßiges Erhöhen oder Reduzieren der Warmwassermenge

Sollte der Warmwasserverbrauch je nach Jahreszeit oder Wochentag schwanken, kann die über [Einstellung des Betriebsmusters] (Setting of operation pattern) eingestellte Warmwassermenge gleichmäßig erhöht oder reduziert werden.



1. Die Schaltfläche **Warmwassermenge (HW amt.)** im HAUPTBILDSCHIRM antippen.

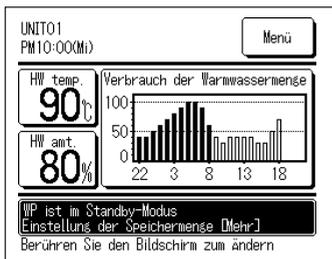


2. Die aktuelle Warmwasser-Zielmenge wird angezeigt.

3. Um die Einstellung zu ändern, auf den Bereich [ ] direkt unter dem Tag tippen, der geändert werden soll, und die Warmwassermenge ändern.

Mit jedem Antippen ändert sich das Display wie folgt:  
 Leer (Normal) ⇒ Mehr (More) (1,2-mal) ⇒ Weniger (Less) (0,8-mal)

Nach der Einstellung durch Antippen der Schaltfläche **Zurück (Back)** zum HAUPTBILDSCHIRM zurückkehren.

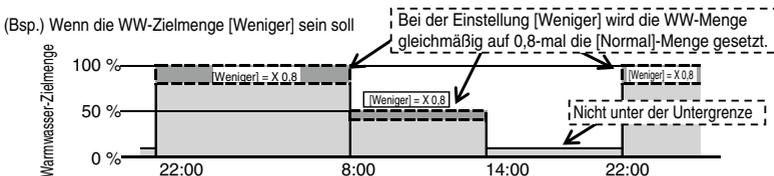


4. Wird [Mehr] (More) oder [Weniger] (Less) eingestellt, wird das eingestellte Ergebnis im Anzeigebereich für Meldungen im HAUPTBILDSCHIRM angezeigt.

■ Ist [Normal] (Usual) eingestellt (d. h. keine Erhöhung oder Reduzierung), wird keine Meldung angezeigt.

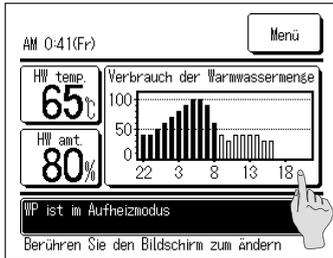
## Hinweis

- Bei [Usual] ist die über [Operation pattern setting] eingestellte WW-Menge die Zielmenge. Die Standardeinstellung an allen Tagen ist [Normal].
- Bei der Einstellung von [Mehr] oder [Weniger] über [Betriebsmuster-Einstellung] wird die Zielmenge gleichmäßig auf [1,2-mal] bzw. [0,8-mal] die [Normal]-Menge gesetzt.
- Sollte die WW-Zielmenge nach dem Erhöhen oder Reduzieren die Obergrenze überschreiten oder die Untergrenze unterschreiten, ist die eingestellte Menge der Höchst- bzw. Mindestwert. (Höchstwert: 100 %, Mindestwert: 10 %)



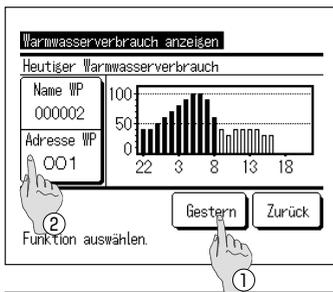
## Anzeige des Warmwasserverbrauchs

Der jeweilige Warmwasserverbrauch des heutigen Tages wird im HAUPTBILDSCHIRM angezeigt. Zudem kann die gespeicherte Warmwassermenge für jede angeschlossene Wärmepumpeneinheit vom Vortag bis zum heutigen Tag überprüft werden.



1. Der Warmwasserverbrauch pro Stunde wird im Anzeigebereich [Verbrauch der Warmwassermenge] (Usage of HW amount) im HAUPTBILDSCHIRM angezeigt.

2. Um den Warmwasserverbrauch des Vortages anzuzeigen oder die angezeigte Wärmepumpeneinheit zu wechseln, den Bereich [Verbrauch der Warmwassermenge] (Usage of HW amount) antippen.



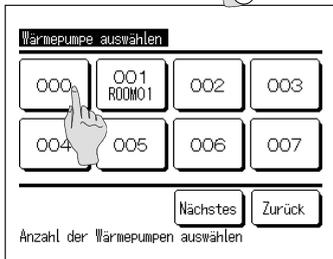
3. Der Bildschirm [Warmwasserverbrauch anzeigen] (Display usage of HW amount) wird angezeigt.

① Die Schaltfläche **Gestern (Yesterday)** antippen, um den [Verbrauch der Warmwassermenge] (Usage of HW amount) des Vortages anzuzeigen. (☞ weiter mit 4)

② Die Schaltfläche **Adresse WP (HP address)** antippen und die WP-Einheit, die angezeigt werden soll, auswählen. (☞ weiter mit 5)

4. Der Bildschirm [Warmwasserverbrauch anzeigen] (Display usage of HW amount) des Vortages wird angezeigt.

① Die Schaltfläche **Heute (Today)** antippen, um den Warmwasserverbrauch des heutigen Tages anzuzeigen.

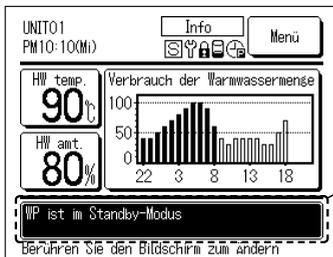


5. Der Auswahlbildschirm für die Wärmepumpeneinheit wird angezeigt.

Die Schaltfläche für die **WP Nr. (HP unit No.)**, die angezeigt werden soll, antippen, der [Verbrauch der Warmwassermenge] (Usage of HW amount) der ausgewählten Wärmepumpeneinheit wird dann angezeigt.

## Anzeige des Betriebsmodus

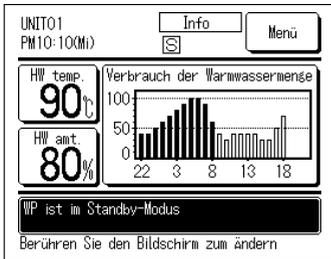
Der Betriebsmodus der Wärmepumpeneinheit wird im Bereich für Meldungen im HAUPTBILDSCHIRM angezeigt. Für Einzelheiten zum Betriebsmodus siehe Seite 10.



Anzeigebereich für Meldungen

# Bedienung der Menüfunktionen

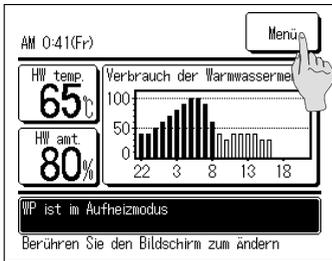
## Eingeschränkte Funktionen für Sekundärfernbedienung



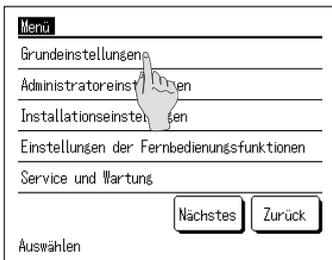
Wenn Sie eine Wärmepumpeneinheit über zwei Fernbedienungen steuern, können die folgenden Einstellungen nicht mit der Sekundärfernbedienung vorgenommen werden. Bitte stellen Sie diese über die Primärfernbedienung ein. Erfolgt eine Einstellung über die Sekundärfernbedienung, erscheint das Symbol  im HAUPTBILDSCHIRM.

- Einstellen der Warmwassertemperatur (Setting of HW temp.)
- Einstellen der Warmwassermenge (Setting of HW amount)
- Zeitprogramm (Setting of schedule)
- Administratoreinstellungen (Administrator settings)
- Probelauf (Test run)
- Einstellungen der Fernbedienungsfunktionen (R/C function settings)

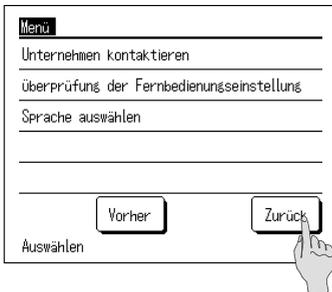
## Bedienung über den Menübildschirm



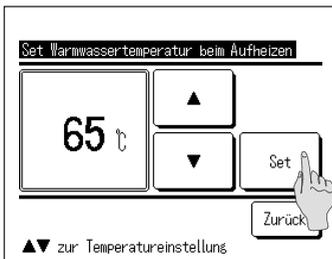
1. Die Schaltfläche **Menü (Menu)** im HAUPTBILDSCHIRM antippen.



2. Der Bildschirm [Hauptmenü] (Main menu) wird angezeigt. Durch Antippen des gewünschten Menüpunkts wird der Einstellungsbildschirm für den jeweiligen Menüpunkt angezeigt. Gibt es mehrere Seiten, wird auf der ersten Seite die Schaltfläche **Nächstes (Next)** angezeigt und auf der letzten Seite die Schaltfläche **Vorher (Previous)**.



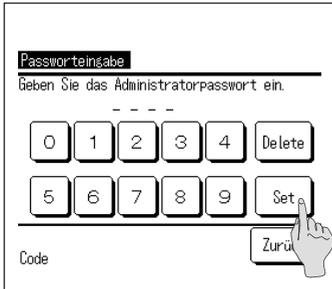
3. Durch Antippen der Schaltfläche **Zurück (Back)** kehren Sie zum HAUPTBILDSCHIRM zurück.



4. Erscheint auf dem Einstellungsbildschirm eines Menüpunkts die Schaltfläche **Set**, kann die Einstellung durch Antippen der Schaltfläche **Set** bestätigt werden.

# Bedienung der Menüfunktionen

## Bedienung über den Menübildschirm



5. Bei Auswahl der Menüpunkte, die in der Bedienungsanleitung mit **Administratorpasswort (Administrator password)** gekennzeichnet sind, wird der Bildschirm [Administratorpasswort eingeben] (Input Administrator password) angezeigt. Das Administratorpasswort (4-stellige Zahl) eingeben und die Schaltfläche **Set** antippen.

Ist das Administratorpasswort nicht bekannt oder falsch, kann die Einstellung nicht geändert werden.

### Hinweis

- Für das werkseitig eingestellte Administratorpasswort siehe Installationsanleitung. Wird das Administratorpasswort vergessen, setzen Sie das Passwort unter Bezugnahme auf die Installationsanleitung zurück.

## Hinweise für jeden Einstellungsbildschirm

• Um aus dem Einstellungsbildschirm zu einem der folgenden Bildschirme zurückzukehren, betätigen Sie bitte jeweils die unten genannte Schaltfläche bzw. Taste.

- Um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren ... die Schaltfläche **Zurück (Back)** antippen
- Um zum HAUPTBILDSCHIRM zurückzukehren ... die Schaltfläche **Start/Pause (Run/Pause)** antippen

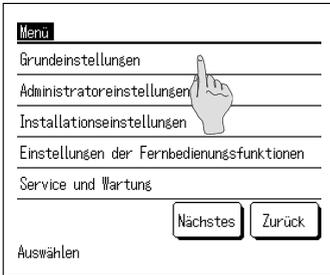
• Wenn Sie die Schaltfläche **Zurück (Back)** antippen, ohne bei der Einstellung die Schaltfläche **Set** anzutippen, werden die Einstellungen ungültig und der vorherige Bildschirm wird wieder angezeigt. Und drücken Sie bei der Einstellung die Taste **Start/Pause (Run/Pause)**, wird die Einstellung ungültig, und sobald der Einstellungsmodus beendet wird, wird wieder der HAUPTBILDSCHIRM angezeigt.

• Wird während der Einstellung einer Funktion innerhalb von ca. 5 Minuten keine Schaltfläche betätigt, wird automatisch wieder der HAUPTBILDSCHIRM angezeigt und die gewünschte Einstellung wird ungültig.

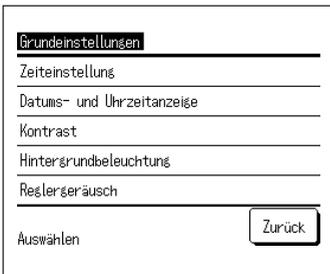
• Es kann sein, dass beim Antippen der Schaltfläche die Meldung [Ungültiger Vorgang] (Operation invalid) angezeigt wird. Dies ist jedoch kein Fehler. Das liegt daran, dass die Betätigung dieser Schaltfläche durch die Einstellung eines begrenzten Betriebs [Ungültig] (Invalid) geschaltet wurde.

# Vornahme verschiedener Einstellungen

## Vornehmen von [Grundeinstellungen] (Initial settings)



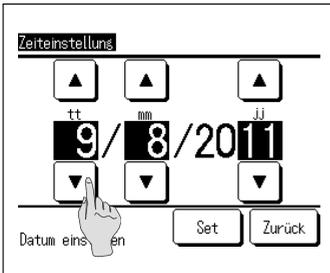
1. Im Hauptmenü-Bildschirm [Grundeinstellungen] (Initial settings) antippen.



2. Der Menübildschirm [Grundeinstellungen] (Initial settings) wird angezeigt. Den gewünschten Menüpunkt antippen.

- ① Zeiteinstellung (Clock setting) ... siehe Seite 39
- ② Datums- und Uhrzeitanzeige (Date and time display) ... siehe Seite 40
- ③ Kontrast (Contrast) ... siehe Seite 40
- ④ Hintergrundbeleuchtung (Backlight) ... siehe Seite 41
- ⑤ Reglergeräusch (Controller sound) ... siehe Seite 41

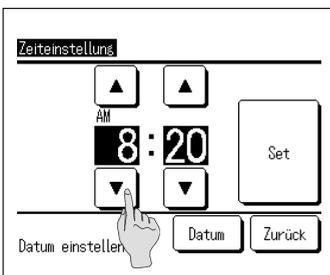
## Einstellen der Uhrzeit



1. Im Menübildschirm [Grundeinstellungen] (Initial settings) auf [Zeiteinstellung] (Clock setting) tippen, der Bildschirm [Zeiteinstellung] (Clock setting) wird dann angezeigt.

Durch Antippen der Schaltflächen Tag, Monat und Jahr [tt/mm/jj] (dd/mm/yy) einstellen. Nach dem Einstellen des Datums die Schaltfläche **Uhrzeit (Time)** antippen.

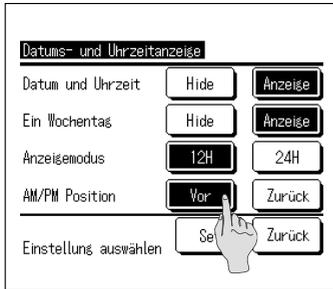
■ Da der Warmwasserspeicherbetrieb der WP-Einheit auf Grundlage eines mit Datum und Uhrzeit eingestellten Betriebsmusters erfolgt, funktioniert der Warmwasserspeicherbetrieb nicht korrekt, wenn Datum und Uhrzeit nicht korrekt eingestellt sind.



2. [Stunde : Minute] durch Antippen der Schaltflächen einstellen. Nach dem Einstellen der Uhrzeit die Schaltfläche **Set** antippen.

Um das [Datum] zu ändern, die Schaltfläche **Datum (Date)** antippen.

## ■ Einstellen der Anzeige von Datum und Uhrzeit



1. Durch Antippen von [Datums- und Uhrzeitanzeige] (Date and time display) im Menübildschirm [Grundeinstellungen] (Initial settings) wird der Bildschirm [Datums- und Uhrzeitanzeige] (Date and time display) angezeigt.

Die Anzeige von Datum und Uhrzeit auf [Ausblenden] (Hide) oder [Anzeigen] (Display) setzen.

Einen Wochentag (A day of the week) auf [Ausblenden] (Hide) oder [Anzeigen] (Display) setzen.

Anzeigemethode (Display method) einstellen.

Einstellung [12H] .....d. h. 3:50 Uhr am  
Nachmittag wird als [PM  
3:50] angezeigt

Einstellung [24H] .....d. h. 3:50 Uhr am  
Nachmittag wird als [15:50]  
angezeigt

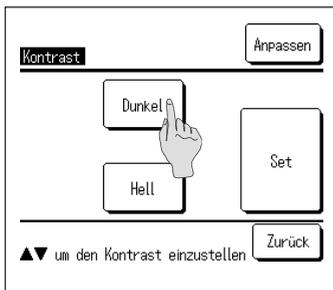
AM/PM-Position (Position of AM/PM)

Einstellung [Vor] (Infront) .....wird als [PM 3:50]  
angezeigt

Einstellung [Zurück] (Back) ....wird als [3:50 PM]  
angezeigt

2. Nachdem jedes Element eingestellt ist, die Schaltfläche **Set** antippen.

## ■ Anpassen des Kontrasts

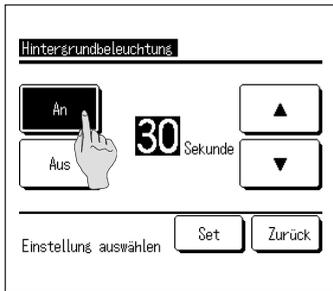


1. Durch Antippen von [Kontrast] (Contrast) im Menübildschirm [Grundeinstellungen] (Initial settings) wird der Bildschirm für die Einstellung [Kontrast] (Contrast) angezeigt. Der Kontrast des Bildschirms lässt sich durch Antippen der Schaltflächen **Dunkel (Dark)** oder **Hell (Bright)** ändern. Den Kontrast wie gewünscht anpassen.

2. Nach dem Einstellen die Schaltfläche **Set** antippen.

# Vornahme verschiedener Einstellungen

## Einstellen der Hintergrundbeleuchtung



1. Durch Antippen von [Hintergrundbeleuchtung] (Backlight) im Menübildschirm [Grundeinstellungen] (Initial settings) wird der Bildschirm für die Einstellung [Hintergrundbeleuchtung] (Backlight) angezeigt.

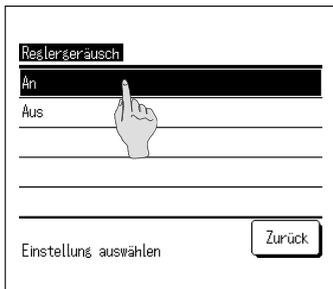
Die Hintergrundbeleuchtung an- oder ausschalten (ON/OFF) und die Beleuchtungsdauer einstellen (von 5 Sek. bis 90 Sek. in Intervallen von 5 Sekunden).

AN (ON) .....Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich ein, wenn das LCD angetippt wird. Erfolgt innerhalb des eingestellten Zeitraums keine weitere Betätigung, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung automatisch aus.

AUS (OFF).....Die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich nicht ein, auch wenn das LCD angetippt wird.

2. Nach dem Einstellen die Schaltfläche **Set** antippen.

## Einstellen des Reglergeräuschs



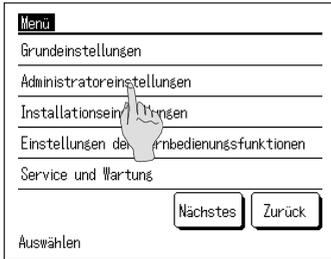
1. Durch Antippen von [Reglergeräusch] (Controller sound) im Menübildschirm [Grundeinstellungen] (Initial settings) wird der Bildschirm für die Einstellung [Reglergeräusch] (Controller sound) angezeigt.

Den Bedienton an- oder ausschalten (ON/OFF).

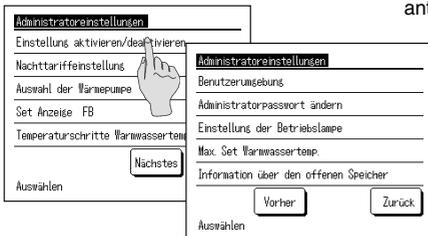
AN (ON) ..... Wird eine Schaltfläche auf dem Bildschirm angetippt, ertönt ein „Piepton“.

AUS (OFF) ..... Es ertönt kein „Piepton“.

# Vornehmen von Administratoreinstellungen



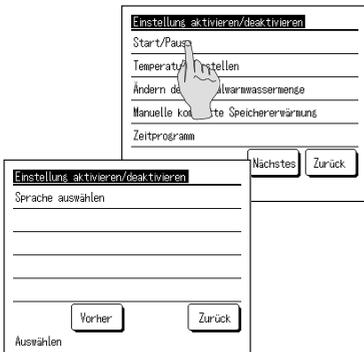
1. Im Hauptmenü-Bildschirm auf [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) tippen. Wenn auf dem Administrator-Bildschirm [Passworteingabe] (Input password) angezeigt wird, das Administratorpasswort eingeben. (☞ siehe Seite 38)



2. Sobald der Menübildschirm [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) angezeigt wird, die gewünschte Funktion antippen.

- ① Einstellung aktivieren/deaktivieren (Enable/Disable setting) ... siehe Seite 42
- ② Auswahl der Wärmepumpe (HP unit selection) ... siehe Seite 43
- ③ Set Anzeige FB (R/C display setting) ... siehe Seite 44
- ④ Temperaturschritte Warmwassertemperatur (Step size of HW temp) ... siehe Seite 42
- ⑤ Administratorpasswort ändern (Change administrator password) ... siehe Seite 48
- ⑥ Benutzerumgebung (User Environment) ... siehe Seite 49
- ⑦ Einstellung der Betriebslampe (Operation lamp setting) ... siehe Seite 50
- ⑧ Max. Set Warmwassertemp. (Upper limit setting of HW temp) ... siehe Seite 50
- ⑨ Information über den offenen Speicher (Open tank information) ... siehe Seite 51

## ■ Einstellen von begrenzter Bedienung



1. Durch Antippen von [Einstellung aktivieren/deaktivieren] (Enable/Disable setting) im Menübildschirm [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) wird das Menü [Einstellung aktivieren/deaktivieren] (Enable/Disable setting) angezeigt.

Wählen Sie in diesem Menü unter den folgenden Bedienelementen aus; die Einstellungen [Berechtigung] (Operation permission) oder [Untersagung] (Operation prohibition) werden dann verfügbar.

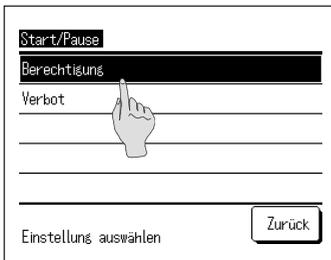
Ist [Berechtigung] (Permission) eingestellt, steht die Funktion zur Verfügung.

Ist [Untersagung] (Prohibition) eingestellt, wird bei Betätigung die Meldung [Ungültiger Vorgang] (Operation is invalid) 3 Sekunden lang angezeigt.

Je nach Bedienelement ist das [Administratorpasswort] (Administrator password) erforderlich.

### ■ Verhalten bei Einstellung einer Untersagung

- ① Start/Pause (Run/Pause) ... sperrt die Betätigung von Start/Pause (Run/Pause)
- ② Temperatur einstellen (Change set temp) ... Aufforderung zur Eingabe des Administratorpassworts, um die Zieltemperatur zu ändern
- ③ Ändern der Maximalwarmwassermenge (Change amount to top up) ... Aufforderung zur Eingabe des Administratorpassworts, um die Maximalwarmwassermenge zu ändern
- ④ Manuelle komplette Speichererwärmung (Manual operation to fill up) ... sperrt die Inbetriebnahme der manuellen kompletten Speichererwärmung
- ⑤ Zeitprogramm (Setting of schedule) ... Aufforderung zur Eingabe des Administratorpassworts, um die Zeitprogramm-Einstellung zu ändern
- ⑥ Sprache auswählen (Select the language) ... Aufforderung zur Eingabe des Administratorpassworts, um die Sprache auszuwählen

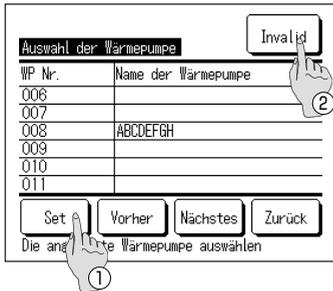


2. Bei jedem Bedienelement auf [Berechtigung] (Permission) oder [Untersagung] (Prohibition) tippen.

# Vornahme verschiedener Einstellungen

## Auswahl der an der Fernbedienung anzuzeigenden WP-Einheit

Die Wärmepumpeneinheit, deren Betriebszustand im HAUPTBILDSCHIRM angezeigt werden soll, kann ausgewählt werden.



1. Durch Antippen von [Auswahl der Wärmepumpe] (HP unit selection) im Menübildschirm [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) wird das Menü [Auswahl der Wärmepumpe] (HP unit selection) angezeigt.

Um die WP-Einheit, die an der Fernbedienung angezeigt werden soll, zu ändern, die anzuzeigende WP-Einheit auswählen und die Schaltfläche ① [Set] antippen.

Wenn keine Wärmepumpeneinheit zur Anzeige an der Fernbedienung ausgewählt werden soll, die Schaltfläche ② [Gültig (Valid)] antippen und auf [Ungültig (Invalid)] schalten. Danach die Schaltfläche ① [Set] antippen.

Ist [Ungültig (Invalid)] eingestellt, wird die anzuzeigende WP-Einheit automatisch ausgewählt.

Auf dem Bildschirm [Auswahl der Wärmepumpe] (HP unit selection) können bis zu 7 WP-Einheiten angezeigt werden. Sind mehr als 8 Einheiten mit einer Fernbedienung verbunden, werden durch Antippen der Schaltfläche [Nächstes (Next)] die 8. und alle weiteren WP-Einheiten angezeigt.

## ■ Einstellen der Anzeige der Fernbedienung

Der Anzeigehalt der Fernbedienung kann eingestellt werden.

1. Durch Antippen von [Set Anzeige FB] (R/C display setting) im Menübildschirm [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) wird das Menü [Set Anzeige FB] (R/C display setting) angezeigt.
  - ① Name der Fernbedienung (Name of R/C) ...Namen der Fernbedienung festlegen  
(☞ weiter mit 2)
  - ② Name der Wärmepumpe (Name of HP unit) ...Namen der WP-Einheit festlegen  
(☞ weiter mit 3)
  - ③ Abtaunungsanzeige (Defrost operation display) ...einstellen, ob [WP ist im Abtaumodus] (In operation for defrosting) angezeigt werden soll oder nicht  
(☞ weiter mit 4)
  - ④ Status WWassermenge (Status of HW amount) ...einstellen, ob der [Status WWassermenge] (Status of HW amount) angezeigt werden soll oder nicht  
(☞ weiter mit 5)
  - ⑤ Einstellung der Warmwassermengenanzeige (HW amount display setting) ...Einstellung des Layouts für die Anzeige der Warmwassermenge  
(☞ weiter mit 6)

2. [Name der Fernbedienung] (Name of R/C) festlegen, der im HAUPTBILDSCHIRM angezeigt werden soll.  
Der Name der Fernbedienung kann aus bis zu 9 2-Byte-Zeichen (18 1-Byte-Zeichen) bestehen.

Er kann alphabetische und numerische Zeichen enthalten. Durch Antippen einer Schaltfläche werden die zulässigen Zeichen zur Eingabe angezeigt.

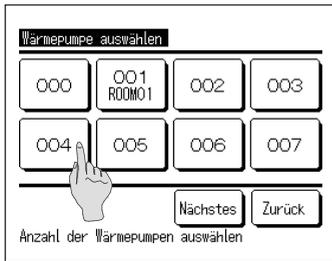
Die einzugebenden Zeichen nacheinander auf dem Bildschirm auswählen.

Die Schaltflächen **Zurück (Back)** **Nächstes (Next)** antippen, um die nächste Option anzuzeigen.

Durch Antippen der Schaltfläche **Löschen (Delete)** werden die ausgewählten Zeichen nacheinander gelöscht.

Ist die Eingabe beendet, die Schaltfläche **Set** antippen. Der Name der Fernbedienung ist nun eingestellt und wird im HAUPTBILDSCHIRM angezeigt.

# Vornahme verschiedener Einstellungen



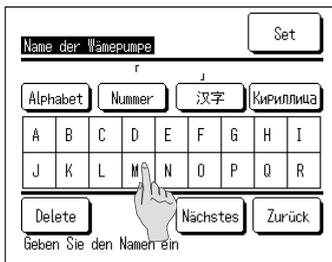
3. Den Namen der WP-Einheit, der der Schaltfläche WP Nr. (HP unit No.) hinzugefügt werden soll, einstellen.

Die Schaltfläche WP Nr. (HP unit No.) antippen, der der Name hinzugefügt werden soll.

Der Zeichen-Auswahlbildschirm wird dann angezeigt. Die Zeichen so wie bei der Einstellung des Namens der Fernbedienung einstellen (☞ weiter mit 2).

Der Name der Wärmepumpeneinheit kann aus bis zu 4 2-Byte-Zeichen (8 1-Byte-Zeichen) bestehen.

Ist die Eingabe beendet, die Schaltfläche Set antippen.

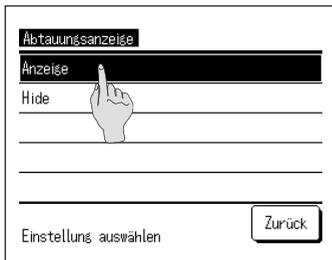


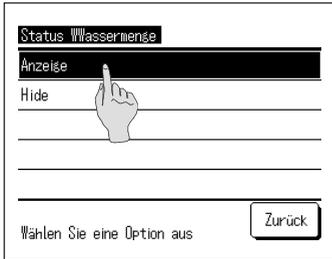
4. Einstellen, ob die Meldung [WP ist im Abtaumodus] (In operation for defrosting) angezeigt werden soll oder nicht.

Treten Betriebsbedingungen ein, die für die WP-Einheit während des Betriebs ein Frostrisiko darstellen, erfolgt der Abtaumodus automatisch.

Anzeigen (Display)...Während des Abtaumodus wird die Meldung [WP ist im Abtaumodus] (In operation for defrosting) angezeigt.

Ausblenden (Hide)...Die Meldung [WP ist im Abtaumodus] (In operation for defrosting) wird nicht angezeigt.





5. Einstellen, ob das Symbol für den [Status WWassermenge] (Status of HW amount) angezeigt werden soll oder nicht.

Erreicht die Warmwassermenge nicht die Zielmenge, wird das Symbol für den [Status WWassermenge] (Status of HW amount) angezeigt.

Anzeigen (Display)...Erreicht die Warmwassermenge nicht die Zielmenge, wird an der Fernbedienung das Symbol [📺] angezeigt.

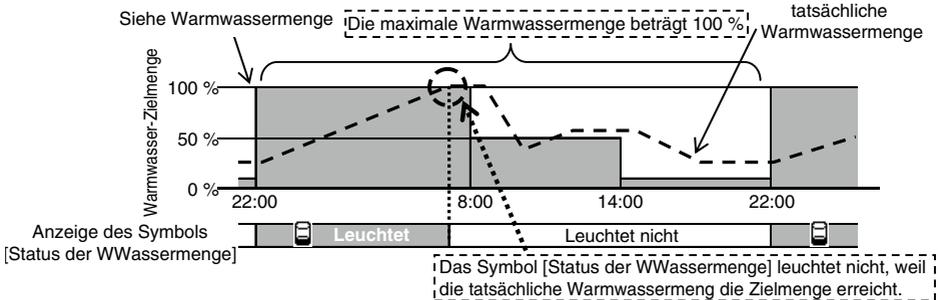
Ausblenden (Hide)...[📺] wird nicht an der Fernbedienung angezeigt.

### Bedingungen für die Anzeige des Symbols für den [Status WWassermenge] (Status of HW amount)

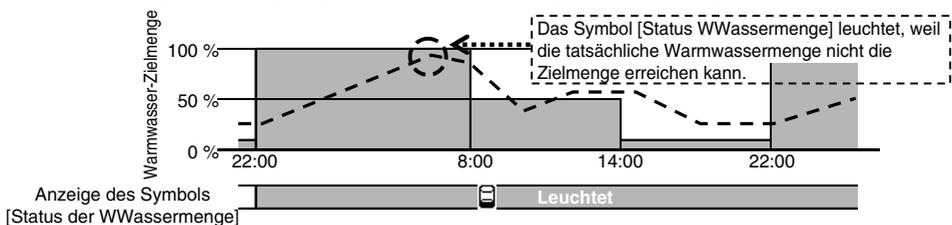
Wird das Warmwasser im Laufe des Betriebsmusters eines Tages nicht bis zum Höchstwert der WW-Zielmenge gespeichert, wird von der Möglichkeit ausgegangen, dass Warmwasser nicht gemäß dem Zeitprogramm gespeichert wird. Das Symbol für den [Status WWassermenge] wird angezeigt.

Leuchtet das Symbol immer, überprüfen Sie bitte, ob das Verhältnis zwischen dem WW-Speicherbetrieb und dem WW-Verbrauchsmuster stimmt oder nicht.

(Bsp.1) Im Normalzustand \*wenn die tatsächliche WWassermenge die Zielmenge erreicht.



(Bsp.2) Das Symbol wird angezeigt, \*wenn die WW-Istmenge nicht die Sollmenge erreichen kann.



Einstellung der Warmwassermengenanzeige

Normal

Einstellung 1

Einstellung 2

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Funktion auswählen. Zurück

6. Das Layout des Graphen, der die Menge des gespeicherten Warmwassers anzeigt, ändern.

Für den Graphen können die folgenden drei Layout-Typen ausgewählt werden.

Normal (Usual)

...Schwarzer Hintergrund für 22:00 bis 8:00 Uhr, weißer Hintergrund für die restliche Zeit

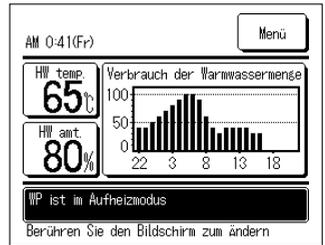
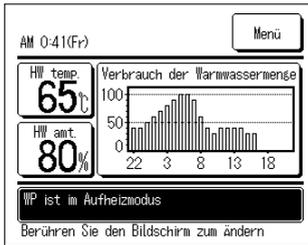
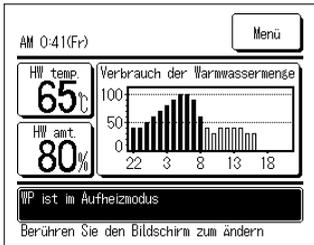
Einstellung 1 (Set1)

...Ständig weißer Hintergrund, unabhängig von der Uhrzeit

Einstellung 2 (Set2)

... Ständig schwarzer Hintergrund, unabhängig von der Uhrzeit

[Beispiele für die Anzeige]



# Vornahme verschiedener Einstellungen

## ■ Ändern der Temperaturschritte für die Warmwassertemperatur

Die Temperaturschritte für die Warmwassertemperatur können geändert werden.



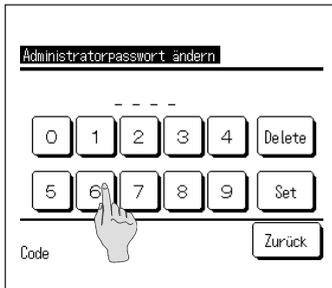
1. Durch Antippen von [Temperaturschritte Warmwassertemperatur] (Step size of HW temp) im Menübildschirm [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) wird der Menübildschirm [Temperaturschritte Warmwassertemperatur] (Step size of HW temp) angezeigt.

Auf die gewünschte Schrittgröße tippen.

- 5°C ...Die Temperaturschritte für die Ww.-Temperatur können in Intervallen von 5 °C eingestellt werden.  
60 °C⇔65 °C⇔ ... ⇔85 °C⇔90 °C
- 1°C ...Die Temperaturschritte für die Ww.-Temperatur können in Intervallen von 1 °C eingestellt werden.  
60 °C⇔61 °C⇔ ... ⇔89 °C⇔90 °C

## ■ Ändern des Administratorpassworts

Das Administratorpasswort kann geändert werden.



1. Durch Antippen von [Administratorpasswort ändern] (Change administrator password) im Menübildschirm [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) wird der Bildschirm [Administratorpasswort ändern] (Change administrator password) angezeigt.

Das Passwort (4-stellige Zahl) eingeben und die Schaltfläche **Set** antippen.



2. Der Bestätigungsbildschirm [Administratorpasswort ändern] (Change administrator password) wird 3 Sekunden lang angezeigt, danach wird wieder der Menübildschirm [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) angezeigt.

## ■ Einstellen der Benutzerumgebung

Die Auswahl eines typischen Betriebsmusters einer Art von Unternehmen ermöglicht die leichte Einstellung des detaillierten Betriebsmusters.

1. Durch Antippen von [Benutzerumgebung] (User environment) im Menübildschirm [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) wird das Menü [Benutzerumgebung] (User environment) angezeigt.

Wählen Sie die Unternehmensart, deren Betriebsmuster der Warmwasser-Zieltemperatur für jeden einzustellenden Zeitabschnitt ähnelt.

- ① Pflegeheim/Krankenhaus (Care home/hospital)
- ② Kantine/Cafeteria (Canteen/Cafeteria)
- ③ Hotel
- ④ Business Hotel
- ⑤ Sportverein/Fitnessstudio (Sports club/gym)
- ⑥ Restaurant

Ziel-Wasserstand für das Geschäftsmodell

Uhrzeit	Standardwert	Pflegeheim/ Krankenhaus	Kantine/ Cafeteria	Restaurant	Hotel	Business Hotel	Sportverein/ Fitnessstudio
22:00	100 %	60 %	60 %	60 %	40 %	40 %	40 %
0:00	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
4:00	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
8:00	30 %	80 %	80 %	80 %	80 %	40 %	100 %
10:00	30 %	50 %	60 %	80 %	70 %	40 %	80 %
13:00	30 %	30 %	40 %	60 %	60 %	100 %	60 %
16:00	30 %	30 %	20 %	40 %	50 %	100 %	40 %
19:00	30 %	30 %	20 %	30 %	40 %	40 %	30 %

2. Durch Antippen der Unternehmensart im Menübildschirm [Benutzerumgebung] (User environment) wird der Bestätigungsbildschirm [Benutzerumgebung] (User environment) angezeigt.

Durch Antippen von [Ja (Yes)] werden der Zeitabschnitt und die Warmwassermenge für die ausgewählte Unternehmensart als einzustellendes Betriebsmuster gespeichert.

Nach dem Speichern der Einstellung wird der Auswahlbildschirm [Wochenzeitprogramm] (Setting of weekly operation pattern) angezeigt.

(☞ weiter mit 4 auf Seite 24)

## ■ Ändern der Einstellung der Betriebslampe

Die Zeit für den Wechsel der Betriebskontrollleuchte auf Grün (Gelb-Grün) kann geändert werden.

**Hinweis**

Die Zeit für den Wechsel der Betriebskontrollleuchte auf Rot (Orange) kann nicht geändert werden. (Die rote Lampe leuchtet nur auf, wenn ein Fehler auftritt.)



1. Durch Antippen von [Einstellung der Betriebslampe] (Operation lamp setting) auf dem Menübildschirm [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) wird der Menübildschirm [Einstellung der Betriebslampe] (Operation lamp setting) angezeigt.

Normal (Usual)

...während des Betriebs der Wärmepumpeneinheit AN

Einstellung 1 (Set1)

...AN, wenn der Betrieb durch Drücken der Schaltfläche

Start/Pause (Run/Pause) ausgewählt wird.

**Hinweis**

Auch während des Standby-Modus und des Ruhetages AN.

## ■ Ändern der Einstellung der max. Ww.-Temperatur

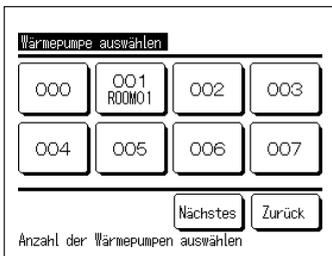
Indem die Obergrenze der Warmwasserspeichertemperatur geändert wird, kann der Einstellbereich der Warmwasserspeichertemperatur geändert werden.

**Beispiel** Wenn die Obergrenze auf 80 °C gesetzt wird, können Einstellungen im Bereich von 60 – 80 °C vorgenommen werden.

■ Grundeinstellungsbereich: 60 – 90 °C (☞ Seite 18)



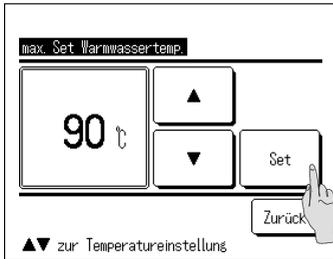
1. [Max. Warmwasserspeichertemp.] (Hot water storage temperature upper limit) im Menübildschirm [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) antippen.



2. Sind mehrere Wärmepumpeneinheiten mit der Fernbedienung verbunden, wird die Liste der Wärmepumpeneinheiten (Adressen-Nr.) angezeigt.

Die [WP Nr.] (HP unit No.) antippen, die eingestellt werden soll.

Auf dem Bildschirm [Wärmepumpe auswählen] (Select heat pump unit) werden bis zu 8 Einheiten angezeigt. Sind 9 oder mehr Einheiten angeschlossen, werden die 9. und alle weiteren Einheiten durch Antippen der Schaltfläche [Nächstes (Next)] angezeigt.



3. Die Obergrenze der Ww.-Temperatur durch Antippen der Schaltflächen   und der Schaltfläche  einstellen.

4. Durch Antippen der Schaltfläche  wird der HAUPTBILDSCHIRM angezeigt.

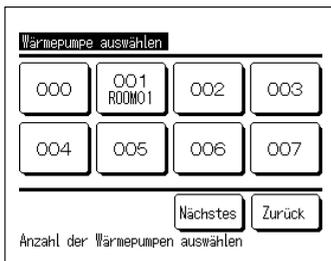
■ Die Warmwassertemperatur kann in Intervallen von 5 °C eingestellt werden.

Einstellungsbereich der Ww.-Temperatur: Von 70 bis 90 °C  
(Werkseinstellung: 90 °C)

■ Wenn Sie die Schaltfläche  antippen, ohne die Schaltfläche  anzutippen, wird die Einstellung ungültig und Sie kehren zum HAUPTBILDSCHIRM zurück.

## ■ Einstellen der Information über den offenen Speicher

Sie können die Erkennungstemperatur des Temperatursensors des offenen Speichers prüfen.



1. Auf [Information über den offenen Speicher] (Open tank information) im Menü [Administratoreinstellungen] (Administrator settings) tippen.

2. Sind mehrere Wärmepumpeneinheiten mit der Fernbedienung verbunden, wird die Liste der Wärmepumpeneinheiten (Adressen-Nr.) angezeigt.

Die [WP Nr.] (HP unit No.) antippen, die eingestellt werden soll.

Auf dem Bildschirm [Wärmepumpe auswählen] (Select heat pump unit) werden bis zu 8 Einheiten angezeigt. Sind 9 oder mehr Einheiten angeschlossen, werden die 9. und alle weiteren Einheiten durch Antippen der Schaltfläche  angezeigt.



3. Erfolgt die Kommunikation mit der Wärmepumpeneinheit, wird die Erkennungstemperatur des Temperatursensors des offenen Speichers angezeigt.

Die Erkennungstemperatur des Temperatursensors des offenen Speichers unterscheidet sich von der Warmwasserauslasstemperatur der WP-Einheit.

# Vornahme verschiedener Einstellungen

## Überprüfung der Einstellungen der Fernbedienung

Die Liste der aktuellen Einstellungen der Fernbedienung und der Wärmepumpe kann überprüft werden.

**Menu**

Unternehmen kontaktieren

überprüfung der Fernbedienungs-einstellung

Sprache auswählen

Vorher Zurück

Auswählen

**Wärmepumpe auswählen**

000 001 ROOM 002 003

004 005 006 007

Nächstes Zurück

Anzahl der Wärmepumpen auswählen

**Einstellung bestätigen**

Wärmepumpe		
01	Betriebsmodus	Pause
02	Warmwassertemperatur	65°C
03	Warmhaltetemperatur	60°C
04	Pufferspeicher typ	Offen
05	% Ww Zielmenge	0%
06	Set Warmwassermenge	Normal
07	Leistungsbeg.%	-

Nächstes Zurück

**Einstellung bestätigen**

Wärmepumpe		
08	Leistungsbegrenzung	Invalid
09	Ruhezeitf	Invalid
10	Spezifischer Ruhetag	Invalid
11	Abtau Modus	Anzeige
12	Status Wassermenge	Anzeige
13	Start Nachttarif	PM10:00
14	Ende Nachttarif	AM 8:00

Vorher Nächstes Zurück

**Einstellung bestätigen**

Wärmepumpe		
15	Wartungsstermin	1/ 1/2015
16	Max. Warmwassertemp.	90°C

Vorher Zurück

1. Im Menübildschirm auf [Überprüfung der Fernbedienungseinstellung] (Check of R/C setting) tippen.

2. Sind mehrere Wärmepumpeneinheiten mit der Fernbedienung verbunden, erscheint eine Liste aller angeschlossenen Wärmepumpeneinheiten. Die WP-Einheit antippen, die angezeigt werden soll.

Auf dem Bildschirm [Wärmepumpe auswählen] (Select heat pump unit) werden bis zu 8 Einheiten angezeigt. Sind 9 oder mehr Einheiten angeschlossen, werden durch Antippen der Schaltfläche [Nächstes (Next)] die 9. und alle weiteren Einheiten angezeigt.

3. Sobald die aktuellen Einstellungen angezeigt werden, können sie abschließend überprüft werden.

### Angezeigte Funktion

Nr.	Funktion	Einstellbereich
1	Betriebsmodus (Operation mode)	Start/Stop/Pause (Run/Stop/Pause)
2	Warmwassertemperatur (Hot water temp.)	Von 60 °C bis 90 °C
3	—	Nicht im Gebrauch
4	Pufferspeichertyp (Storage tank type)	Unbelüftet/Offen (Unvented/Open)
5	% Ww.-Zielmenge (% Target HW amount)	Von 10 % bis 100 %
6	Festlegen der Warmwassermenge (HW amount setting)	Normal/Mehr/Weniger (Usual/More/Less)
7	Leistungsbeg.% (Peak-cut %)	0, 40, 60, 80 %
8	Leistungsbegrenzung (Peak-cut setting)	Gültig/Ungültig (Valid/Invalid)
9	Ruhezeit (Period of time off)	Gültig/Ungültig (Valid/Invalid)
10	Spezifischer Ruhetag (Specific day off)	Gültig/Ungültig (Valid/Invalid)
11	Abtaumodus (Defrosting operation)	Anzeigen/Ausblenden (Display/Hide)
12	Status WWassermenge (Status of HW amount)	Anzeigen/Ausblenden (Display/Hide)
13	Start des Nachttarifes (Night tariff start)	Von 0:00 bis 23:50
14	Ende des Nachttarifes (Night tariff end)	Von 0:00 bis 23:50
15	Nächster Wartungstermin (Next service date)	Tag/Monat/Jahr (Day/Month/Year)
16	Max. Warmwassertemp. (Upper limit of HW temp.)	Von 70 °C bis 90 °C

# Pflege

## Pflege der Fernbedienung

- Pflege des LCD-Displays und des Fernbedienungsgehäuses.  
Ist die Oberfläche des LCD-Displays oder des Gehäuses verschmutzt, wischen Sie sie mit einem trockenen, weichen Tuch sauber. Falls der Schmutz auf der Oberfläche nicht abgewischt werden kann, tauchen Sie das Tuch in ein mit Wasser verdünntes neutrales Reinigungsmittel, wringen Sie es fest aus und wischen Sie die Oberfläche sauber. Wischen Sie dann die Oberfläche mit einem trockenen Tuch ab.

### Anweisung

Farbverdünner, organische Lösungsmittel und starke Säuren dürfen nicht verwendet werden.

### **WARNUNG**

**Verwenden Sie keine brennbaren Substanzen (zum Beispiel Haarspray oder Insektizid) in der Nähe der Fernbedienung.  
Reinigen Sie die Fernbedienung nicht mit Benzol oder Farbverdünner.**

Dies könnte zu Rissen an der Fernbedienung, Stromschlägen oder Brand führen.



## Pflege der Wärmepumpeneinheit

- Die Luftzirkulation an der Wärmepumpe sicherstellen  
Die Wärmepumpe nimmt Wärme aus der Luft auf. Ist daher der Luftweg zur Lufteintrittsöffnung der Wärmepumpe hin oder von ihrer Luftaustrittsöffnung weg blockiert oder blockiert etwas den Lufteintrittsweg um die Anlage herum, dann muss sie verstärkt Luft ansaugen. Dies kann zu einer reduzierten Leistung oder zu Störungen führen.
- Den Luft-/Kältemittel-Wärmetauscher reinigen  
Bei langer Nutzung verschmutzt der Luft-/Kältemittel-Wärmetauscher und funktioniert dann nicht mehr ordnungsgemäß.  
Bitte konsultieren Sie bezüglich der Reinigungsmethode den Händler, bei dem Sie Ihre Anlage gekauft haben.
- Den Wasserkreislauf reinigen  
Bitte reinigen Sie regelmäßig den Saugkorb im Wasserkreislauf.

## Pflege des Warmwasserspeichers (unbelüfteter Speicher)

Für die Pflege des Warmwasserspeichers siehe die Betriebsanleitung, die am Warmwasserspeicher angebracht ist.

# Pflege

## Frostschutzmaßnahmen im Winter

Fällt die Umgebungstemperatur der Anlage unter 0 °C, kann die Wasserleitung gefrieren. Dies kann zu Schäden an der Wärmepumpeneinheit führen.

Bitte konsultieren Sie Ihren Händler und ergreifen Sie Maßnahmen für einen sachgemäßen Frostschutz. Sollte das Wasser gefrieren, lassen Sie bitte die Stromversorgung zur Anlage eingeschaltet, selbst wenn die Anlage angehalten ist, da die Wärmepumpeneinheit mit dem Frostschutzbetrieb beginnen kann.

## Abschalten der Anlage über einen längeren Zeitraum

Falls Sie die Anlage für mehr als einen Monat nicht nutzen, schalten Sie die Hauptstromversorgung aus und entleeren Sie die Wärmepumpeneinheit sowie den Warmwasserspeicher.

Bitte konsultieren Sie Ihren Installateur oder Händler bezüglich der Methode für das Entleeren.

## Anweisung

Bitte schalten Sie vor der Entleerung den Strom gemäß der folgenden Prozedur aus:

- ① Die Wärmepumpeneinheit abschalten.  
Wählen Sie im Menübildschirm die Option [Service und Wartung] (Service & Maintenance) und dann im Menübildschirm [Service und Wartung] (Service & Maintenance) den Punkt [System aus] (System off) aus.  
\* Das Service-Passwort ist erforderlich.
- ② Den Netzschalter der Wärmepumpeneinheit und des Warmwasserspeichers ausschalten.

## Im Falle eines Stromausfalls

Besteht bei einem Stromausfall das Risiko, dass Wasser gefrieren könnte, schalten Sie die Hauptstromversorgung aus und entleeren Sie die Wärmepumpeneinheit sowie den Warmwasserspeicher.

### **VORSICHT**

**Das Ausschalten des Netzschalters während des Betriebs der Wärmepumpe kann Störungen der Wärmepumpeneinheit verursachen.**

## ■ Im Falle eines Fehlers

Beachten Sie jedoch, dass die folgenden Fälle keine Anomalien darstellen.

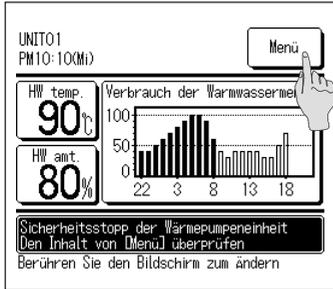
Diese Fälle sind keine Anomalien.
-----------------------------------

- F Die Wärmepumpeneinheit wiederholt Start und Stopp (Run/Stop).
- A Bei verhältnismäßig niedrigen Außenlufttemperaturen wiederholt die WP-Einheit während des Warmwasserspeicherbetriebs aufgrund des Abtaumodus die Funktionen Start und Stopp (Run/Stop). Liegt im Standby-Modus die Außenlufttemperatur unter 5 °C, wiederholt die in der WP-Einheit eingebaute Wasserpumpe die Funktionen Start und Stopp (Run/Stop), um ein Gefrieren des Wassers in der WP-Einheit und in den Leitungen zu verhindern.  
Und der Ventilator im Luft-/Kältemittel-Wärmetauscher an der WP-Einheit wiederholt im Standby-Modus je nach SW-Einstellung Start und Stopp (Run/Stop), um ein Ansammeln von Schnee auf dem Ventilator zu verhindern. (SW-Einstellung ist erforderlich)
- F Beim Warmwasserspeicherbetrieb wird die Oberfläche des Luft-/Kältemittel-Wärmetauschers weiß mit Frost.
- A Bei einer verhältnismäßig niedrigen Außenlufttemperatur kann die Oberfläche des Luft-/Kältemittel-Wärmetauschers während des Betriebs mit Frost bedeckt werden.
- F Beim Warmwasserspeicherbetrieb tritt Wasser aus der WP-Einheit aus.
- A Wenn die WP-Einheit Wärme aus der Luft aufnimmt, tritt Kondenswasser aus. Und ist die Außenlufttemperatur verhältnismäßig niedrig, kommt durch den Frost, der wegen des Abtaumodus schmilzt, viel Wasser heraus.
- Q Es kommt kein Warmwasser aus der Anlage.
- A Kommt kein Warmwasser oder gar kein Wasser heraus, kann es sein, dass das Wasser in der Leitung gefroren ist. Bitte wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie Ihre Anlage gekauft haben.  
Kommt nur Wasser (d. h. kein Warmwasser) heraus, ist das ein Anzeichen dafür, dass kein Warmwasser im Speicher vorhanden ist.  
Starten Sie bitte den Aufheizmodus, um Warmwasser im Speicher zu speichern.
- Q Die Warmwassermenge nimmt ab, obwohl kein Warmwasser genutzt wird.
- A Die Anzeige der Warmwassermenge zeigt die Warmwassermenge im Speicher, deren Temperatur ca. 50 °C oder mehr beträgt.  
Wird längere Zeit kein Warmwasser genutzt, kann das Warmwasser im Speicher aufgrund der natürlichen Wärmeabgabe abkühlen. Dadurch kann die angezeigte Warmwassermenge abnehmen.

# Im Falle eines Fehlers

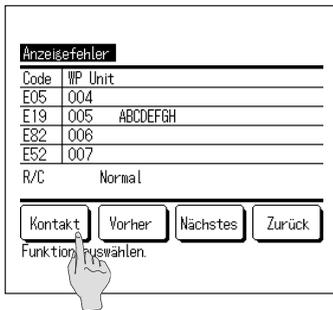
Tritt an der Wärmepumpeneinheit ein Fehler auf, erscheint im Meldungs-Anzeigebereich die Meldung [Sicherheitsstopp] (Under protection stopping).

Bitte befolgen Sie die folgenden Prozeduren und stoppen Sie den Betrieb. Informieren Sie dann den Händler, bei dem Sie Ihre Anlage gekauft haben.



1. Im Meldungs-Anzeigebereich erscheint die Meldung [Sicherheitsstopp] (Under protection stopping).

Die Schaltfläche **Menü (Menu)** antippen.



2. Der Fehlercode wird im Bildschirm [Fehleranzeige] (Error display) angezeigt.

Den Fehlercode überprüfen und die Schaltfläche **Kontakt (Contact)** antippen.



3. Der Bildschirm [Unternehmen kontaktieren] (Contact company) wird angezeigt. (Firmenname und Telefonnummer) Wurden diese Daten vorher eingegeben, werden sie hier angezeigt.

# Im Falle eines Fehlers

## Eine Liste der Fehlercodes

Fernbedienung Fehlercode	LED an Wärmepumpeneinheit		7-teilige Anzeige	Zu prüfen
	Grün	Rot		
Keine Anzeige	Blinkt ständig	Bleibt aus	Normal	Störung an Stromleitung Keine Anzeige
E1	Blinkt ständig	Bleibt aus	Normal	Kommunikationsfehler zwischen Fernbedienung und Wärmepumpeneinheit
E10	Blinkt ständig	Bleibt aus	Normal	Zu viele Wärmepumpeneinheiten an Fernbedienung angeschlossen
E31	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E31	Doppelte Adressen-Nr. für Wärmepumpeneinheit Fehler bei der Einstellung der Adresse der Wärmepumpeneinheit
E32	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E32	Offene Phase an Stromquelle Umgekehrte Phasenfolge an Stromquelle
E36	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E36-1	Temperaturanomalie an Ablaufleitung (Tho-D1)
E37	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E37-1	Fehler Temperatursensor 1 Wärmetauscher (Tho-R1)
		Blinkt 2-mal	E37-2	Fehler Temperatursensor 2 Wärmetauscher (Tho-R2)
		Blinkt 3-mal	E37-3	Fehler Temperatursensor 3 Wärmetauscher (Tho-R3)
		Blinkt 4-mal	E37-4	Fehler Temperatursensor 4 Wärmetauscher (Tho-R4)
		Blinkt 5-mal	E37-5	Fehler Temperatursensor 1 an Gaskühler Wassereintritt (Tho-W1)
		Blinkt 6-mal	E37-6	Fehler Temperatursensor 2 an Gaskühler Wasseraustritt (Tho-W2)
		Blinkt ständig	E37-7 E37-9	Fehler Temperatursensor 1 an Gaskühler Gaseintritt (Tho-G1) Fehler Temperatursensor 3 an Gaskühler Gasaustritt (Tho-G3)
E38	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E38	Fehler Temperatursensor Außenluft (Tho-A)
E39	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E39-1	Fehler Temperatursensor Ablaufleitung (Tho-D1)
		Blinkt 3-mal	E39-3	Fehler Temperatursensor 1 an Mitteldruckbehälter Eintritt (Tho-M1)
E40	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E40	Anomalie Hochdruck (WP-Schalter 63H1-1 aktiviert)
E41	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E41-1	Überhitzung Power-Transistor (für CM1) (5-mal innerhalb von 60 Minuten)
E42	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E42-1	Stromunterbrechung (für CM1)
E45	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E45-1	Kommunikationsfehler zwischen Inverter-Platine und Steuerungsplatine (CM1) Anomalie Hochdruck (WP-Schalter 63H-1 aktiviert)
E48	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E48-1	Anomalie Motor 1 Außenventilator (FMo1)
		Blinkt 2-mal	E48-2	Anomalie Motor 2 Außenventilator (FMo2)
E49	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E49-1	Anomalie Niederdruck (Niederdrucksensor PSL1 aktiviert)
E51	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E51-1	Überhitzung Power-Transistor 1 (für CM1) (15 Minuten durchgehend)
E52	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E52-1	Fehler Temperatursensor 1 an unbelüftetem Speicher Warmwasser (Tht-1)
		Blinkt 2-mal	E52-2	Fehler Temperatursensor 2 an unbelüftetem Speicher Warmwasser (Tht-2)
		Blinkt 3-mal	E52-3	Fehler Temperatursensor 3 an unbelüftetem Speicher Warmwasser (Tht-3)
		Blinkt 4-mal	E52-4	Fehler Temperatursensor 4 an unbelüftetem Speicher Warmwasser (Tht-4)
		Blinkt 5-mal	E52-5	Fehler Temperatursensor 5 an unbelüftetem Speicher Warmwasser (Tht-5)
		Blinkt 6-mal	E52-6	Fehler Temperatursensor 6 an unbelüftetem Speicher Warmwasser (Tht-6)
		Blinkt ständig	E52-7	Fehler Temperatursensor 7 an unbelüftetem Speicher Warmwasser (Tht-7)
			E52-8	Fehler Temperatursensor 8 an unbelüftetem Speicher Warmwasser (Tht-8)
			E52-9	Fehler Temperatursensor 9 an unbelüftetem Speicher Warmwasser (Tht-9)
E53	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E53-1	Fehler Temperatursensor 1 Saugleitung (Tho-S1)
		Blinkt 3-mal	E53-3	Fehler Temperatursensor 1 Einspritzleitung (Tho-inj1)
E54	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E54-1	Niederdrucksensor 1 getrennt (PSL) Anomale Ausgabe Niederdrucksensor 1
		Blinkt 2-mal	E54-2	Hochdrucksensor 1 getrennt (PSH) Anomale Ausgabe Hochdrucksensor 1
		Blinkt 3-mal	E54-3	Mitteldrucksensor 1 getrennt (PSM) Anomale Ausgabe Mitteldrucksensor 1
E55	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E55-1	Fehler Temperatursensor 1 unter Dom (Tho-C1)
E56	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E56-1	Fehler Temperatursensor 1 Power-Transistor (Tho-P1)
E58	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E58-1	Kompressor-Anomalie durch Synchronismusverlust (CM1)
E59	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E59-1	Fehler Inbetriebnahme Kompressor (CM1)

## Eine Liste der Fehlercodes (Fortsetzung)

Fernbedienung Fehlercode	LED an Wärmeerzeuger		7-teilige Anzeige	Zu prüfen
	Grün	Rot		
E61	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E61-1	Kommunikationsfehler zwischen Master und Slave 1
		Blinkt 2-mal	E61-2	Kommunikationsfehler zwischen Master und Slave 2
		Blinkt 3-mal	E61-3	Kommunikationsfehler zwischen Master und Slave 3
E63	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E63	Not-Aus, AF-Anomalie (eingestellt auf aktiven Filter hinzufügen)
E64	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E64	Anomalie Wasserpumpe (kein Betrieb)
				Anomalie Wasserpumpe (übermäßiger Betrieb)
E89	Blinkt ständig	Blinkt 1-mal	E89	Kommunikationsfehler zwischen Steuerungsplatine und Zentraleinheit
Es kommt kein Warmwasser heraus (1)	Blinkt ständig	Bleibt aus	Normal	Siehe Fehlerbehebung
Es kommt kein Warmwasser heraus (2)	Blinkt ständig	Bleibt aus	Normal	Siehe Fehlerbehebung
Es kommt kein Warmwasser heraus (3)	Blinkt ständig	Bleibt aus	Normal	Siehe Fehlerbehebung
Anomale Geräusche und Vibrationen (1)	Blinkt ständig	Bleibt aus	Normal	Siehe Fehlerbehebung
Anomale Geräusche und Vibrationen (2)	Blinkt ständig	Bleibt aus	Normal	Siehe Fehlerbehebung

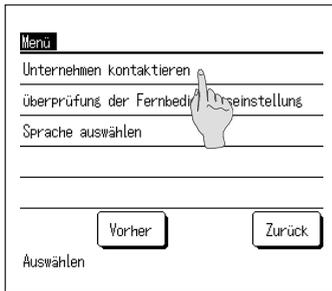
## Wartungscode

Der Wartungscode dient dazu, einen schnellen Service und eine zeitgerechte Wartung zu gewährleisten, er zeigt jedoch nicht die Anomalie an.

7-teilige Anzeige Nr.	Anzeige Fernbedienung Nr.	Elemente	Anmerkungen
<b>Betriebsstunden Kompressor</b>			
oPE-1	M1	Wenn die Gesamtbetriebszeit des Kompressors seit der letzten Wartung mehr als 5.000 Stunden beträgt und wenn sie zwischen 4.900 und 5.100 Stunden beträgt.	Synchronisierung des Alarm-Timings durch einfache Fernüberwachungsgeräte
oPE-2	M2	Wenn die Gesamtbetriebszeit des Kompressors seit der letzten Wartung mehr als 10.000 Stunden beträgt.	
oPE-3	M3	Wenn die Gesamtbetriebszeit des Kompressors seit der letzten Wartung mehr als 30.000 Stunden beträgt.	
<b>Betriebsstunden Wasserpumpe</b>			
oPE-11	M11	Wenn die Gesamtbetriebszeit der Wasserpumpe seit der letzten Wartung mehr als 5.000 Stunden beträgt und wenn sie zwischen 4.900 und 5.100 Stunden beträgt.	Synchronisierung des Alarm-Timings durch einfache Fernüberwachungsgeräte
oPE-12	M12	Wenn die Gesamtbetriebszeit der Wasserpumpe seit der letzten Wartung mehr als 10.000 Stunden beträgt.	
oPE-13	M13	Wenn die Gesamtbetriebszeit der Wasserpumpe seit der letzten Wartung mehr als 20.000 Stunden beträgt.	
<b>Einstellungsfehler</b>			
oPE-20	M20	Einstellungsfehler Art des Speichers	Überprüfen, dass die Einstellung SW3-3 bei einem unbelüfteten Speicher auf AUS (OFF) steht SW4-1, -2, -3, -4 „AUS“ (OFF) (Werkseinstellung)
oPE-21	M21	Einstellungsfehler Wärmepumpenmodell	
oPE-22	M22	Einstellungsfehler Master-/Slave-Einheiten	
<b>Einstellung von SW4-7 und -8 überprüfen</b>			
<b>Fehlerinformationen</b>			
oPE-30	M30	AF-Fehler erkannt	E63 wird aber nicht angezeigt
oPE-32	M32	Trocknendes Wasser erkannt	Wird beim Probelauf immer angezeigt
oPE-33	M33	Trennung von Wassertemperatur-Sensor im Speicher erkannt	
oPE-34	M34	Unterbrechung der Wasserzufuhr erkannt	
oPE-35	M35	Wasserpumpen-Fehler erkannt	
oPE-40	M40	Beim Master- und Slave-Betrieb ist ein Fehler an einer der Einheiten aufgetreten. Normale Einheiten laufen mit automatischer Backup-Funktion.	Bitte warten Sie die Einheit, an der der Fehler aufgetreten ist, gemäß Fehlercode.

# ■ Ansprechpartner

Der Service-Ansprechpartner kann auf dem Menübildschirm eingesehen werden.



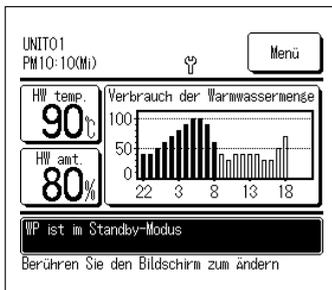
1. Im Menübildschirm auf [Unternehmen kontaktieren] (Contact company) tippen.

# ■ Nächster Wartungstermin

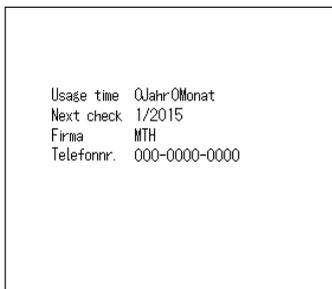
Wurde im Menü [Service und Wartung] (Service & Maintenance) die Einstellung [Nächster Wartungstermin] (Next Service Date) vorgenommen, wird der folgende Bildschirm bei der Inbetriebnahme für 5 Sekunden und beim Beenden des Betriebs für 20 Sekunden angezeigt.

Ist der [Nächste Wartungstermin] (Next service date) abgelaufen, wird das Symbol [U] im HAUPTBILDSCHIRM angezeigt.

Wenn der [Nächste Wartungstermin] (Next service date) bevorsteht oder das Symbol [U] angezeigt wird, kontaktieren Sie bitte den auf der Fernbedienung angeführten Ansprechpartner oder den Händler, bei dem Sie Ihre Anlage gekauft haben.



Ist der [Nächste Wartungstermin] (Next service date) abgelaufen, wird das Symbol [U] im HAUPTBILDSCHIRM angezeigt.

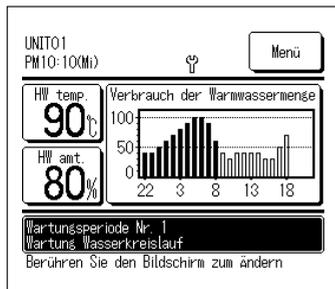


Wurde der [Nächste Wartungstermin] (Next service date) eingestellt, wird der Bildschirm links bei Inbetriebnahme und beim Beenden des Betriebs angezeigt.

## Wenn [Wartungsperiode] (Periodical check) angezeigt wird

### Wenn [Wartungsperiode Nr. 1] (Periodical check 1) oder [Wartungsperiode Nr. 2] (Periodical check 2) angezeigt wird

Um Informationen über den Zeitraum für die periodische Prüfung der Wärmepumpeneinheit zu liefern, kann [Wartungsperiode Nr. 1] (Periodical check 1) oder [Wartungsperiode Nr. 2] (Periodical check 2) im Meldungsbereich des HAUPTBILDSCHIRMS angezeigt werden.



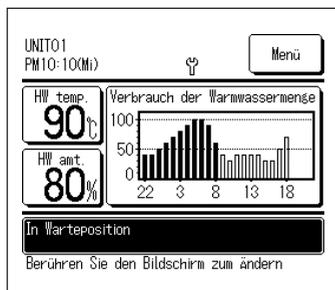
Falls die folgende Wartungsperiode-Anzeige erscheint, bitten Sie die Firma, die im Bildschirm [Unternehmen kontaktieren] (Contact company) als Ansprechpartner aufgeführt wird, oder den Händler, bei dem Sie Ihre Anlage gekauft haben, um die periodische Prüfung.

- Wartungsperiode Nr. 1 (Periodical check 1) Bitte führen Sie die periodische Prüfung der Komponenten des Wasserkreislaufs durch.
- Wartungsperiode Nr. 2 (Periodical check 2) Bitte führen Sie die periodische Prüfung der Komponenten des Kältekreislaufs durch.

■ Die Fortsetzung des Betriebs ohne Notprüfung kann zu Schäden an der Wärmepumpe führen.

### Wenn [In Warteposition] (In backup operation) angezeigt wird

[In Warteposition] (In backup operation) kann im Meldungsbereich angezeigt werden, wenn sich das Gerät nach der Erkennung eines Fehlers an der Wärmepumpeneinheit vorübergehend im Betrieb befindet.



Das bedeutet, dass die periodische Prüfung sofort durchgeführt werden muss. Wenden Sie sich an einen der Kontakte in der Liste der Vertreter (☞ Seite 56) oder Ihren Händler und bitten Sie um die Prüfung.

■ Die Fortsetzung des Betriebs ohne periodische Prüfung kann zu schwerwiegenden Problemen führen.

## Kundendienst

### ● Informieren Sie Ihren Händler

- Name des Modells
- Installationsdatum
- Fehlerbedingungen: So genau wie möglich.
- Ihren Namen, Adresse und Telefonnummer

### ● Reparaturen nach Ablauf der Gewährleistungsfrist

Konsultieren Sie Ihren Händler. Auf Wunsch des Kunden können unter Umständen kostenpflichtige Dienste angeboten werden.

### ● Anfrage bezüglich Kundendienst

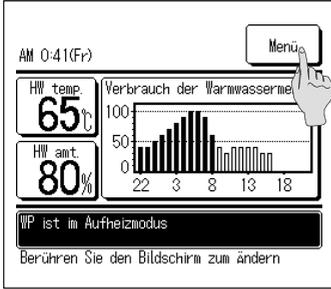
Kontaktieren Sie Ihren Händler oder Servicekontakt.

### ● Umplatzierung

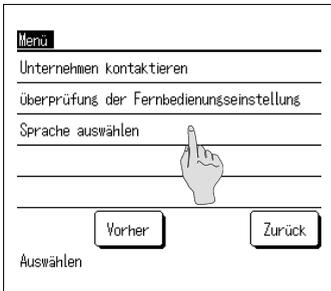
Um die Einheit umzustellen, ist spezielle Technologie erforderlich. Konsultieren Sie Ihren Händler. Die für das Umstellen der Einheit anfallenden Kosten werden in Rechnung gestellt.

# Auswahl der Sprache

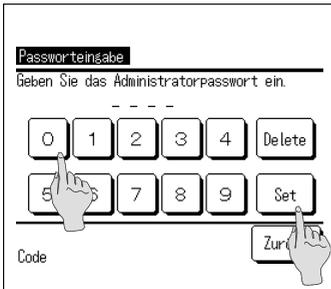
Die Sprache auswählen, die auf der Fernbedienung angezeigt werden soll.



1. Die Schaltfläche **Menü (Menu)** im HAUPTBILDSCHIRM antippen.



2. Im Hauptmenü-Bildschirm auf **[Sprache auswählen]** (Select the language) tippen.



3. Wenn der Bildschirm **[Passworteingabe]** (Input password) angezeigt wird, das Administratorpasswort eingeben.

■ Der Bildschirm **[Passworteingabe]** (Input password) kann je nach „Berechtigung/Untersagung“-Einstellung (Permission/Prohibition) angezeigt werden. (☞ Seite 42).

Nach Eingabe des Administratorpassworts (4-stellige Zahl) auf die Schaltfläche **[Set]** tippen.  
Ist das Passwort nicht bekannt oder falsch, kann die Einstellung nicht geändert werden.



## Hinweis

- Für das werkseitig eingestellte Administratorpasswort siehe Installationsanleitung (konsultieren Sie Ihren Händler).
- Wird das Administratorpasswort vergessen, setzen Sie das Passwort unter Bezugnahme auf die Installationsanleitung zurück (konsultieren Sie Ihren Händler)

4. Die Sprache auswählen, die auf der Fernbedienung angezeigt werden soll.  
Englisch (English) / Französisch (Français) / Koreanisch (한국어)

# Technische Daten

Elemente		Modell	ESA30E-25
Stromquelle		—	3-phasig 380 V ± 5 %, 400 V ± 5 %, 415 V ± 5 %, 50/60 Hz
Aufheizmodus <In Zwischensaison>*2	Heizleistung	kW	30
	Wassermenge	L/min	8,97
	Energieverbrauch	kW	6,98
	COP-Wert	—	4,3
Aufheizmodus <Im Kaltbereich>*2	Heizleistung	kW	30
	Wassermenge	L/min	5,06
	Energieverbrauch	kW	10,73
	COP-Wert	—	2,8
Betriebsgeräuschpegel <In Zwischensaison>*1		dB(A)	70
Außenmaße	Höhe	mm	1690
	Breite	mm	1350
	Tiefe	mm	720+35(Wasserleitungsanschluss)
Strom	Max.	A	21
	Anlauf	A	5
Spezifisches Gewicht		kg	375(im Betrieb 385)
Speicherwassermenge		L	10
Farbe			Stucco-Weiß (4.2Y7.5/1.1 ca.)
Kompressor	Typ x Stk.		Hermetischer Inverter-Kompressor x 1
	Nennleistung	kW	6,4
Kältemittel	Typ		R744 (CO <sub>2</sub> )
	Füllmenge	kg	8,5
Kälteöl	Typ		MA68
	Füllvolumen	cm <sup>3</sup>	1200
Kurbelgehäuseheizung		W	20
Frostschutzheizung	für Wasserleitung	W	21 x 3
	für Kondensatwanne	W	40 x 2
	für Kondensatschlauch	W	16 x 3
Wärmetauscher, luftseitig			Kupferrohr gerader Lamellentyp
Wärmetauscher, wasserseitig (Gaskühler)			Kupferrohrspule, indirekter Wärmetauscher
Ventilator	Typ		Axialströmungsform (direkt gekoppelter Motor) x 2
	Leistung x Stk.	W	386 x 2
	Luftvolumen	m <sup>3</sup> /min	260
	Externe statische Pressung	Pa	50
Wasserpumpe	Typ x Leistung		Nicht selbstansaugende schneckenförmige Inverter-Pumpe x 100 W
	Wasserberührende Materialien		PPS
	Ist-Werte Pumpenkopf	m (kPa)	5 m (49 kPa) @ 17 L/min
Gebrauchstemperaturbereich	Außenlufttemperatur	°C	-25 bis +43
	Speisewasserzulauftemperatur	°C	Aufheizmodus 5 bis 35, Anheizmodus 35 bis 63
	Warmwasseraustrittstemperatur	°C	60 bis 90
Wasserdruckbereich		kPa	500 oder niedriger (halten Sie den Wasserdruck am Zulauf der Wärmepumpeneinheit über 0 kPa)
Abtattung			Heißgas-Typ
Schwingungsschutz- und Schallschutz-Geräte			Kompressor: auf Gummi-Schwingungsdämpfer platziert und mit Schalldämmung umwickelt
Schutzvorrichtungen			Hochdruckschalter, Überstromschutz, Überhitzungsschutz Power-Transistor und anomaler Hochdruckschutz
			Überhitzungsschutz Power-Transistor und anomaler Hochdruckschutz
Leistungsanschluss	Speisewasserzulauf		Rc3/4 (Kupfer 20A)
	Warmwasseraustritt		Rc3/4 (Kupfer 20A)
	Kondenswasseraustritt		Rc3/4 (Kupfer 20A)
Elektrische Verkabelung	Fehlerstromschutzschalter		30 A, 30 mA, 0.1 Sek.
	Netzkabelgröße		□ 8mm <sup>2</sup> x 4 (Länge 70 m)
	Gekapselter Leistungsschalter		Nennstrom 30 A, Schaltleistung 30 A
	Querschnitt des Erdungskabels		M6
	Querschnitt des Verbindungskabels zur Fernbedienung		0,3 mm <sup>2</sup> x 2-adrigere Schirmbeidraht (MVVS)
Auslegungsdruck		MPa	Hochdruck: 14,0 Niederdruck: 8,5
IP-Code			IP24

(Hinweis)

- Die angegebene Leistung im Aufheizmodus in der Zwischensaison wurde unter folgenden Bedingungen gemessen: Außenlufttemperatur 16 °CDB/12 °CWB, Wassereintrittstemp. 17 °C und Wasseraustrittstemp. 65 °C.
- Die angegebene Leistung im Aufheizmodus im Kaltbereich wurde unter folgenden Bedingungen gemessen: Außenlufttemperatur -7 °CDB/-8 °CWB, Wassereintrittstemp. 5 °C und Wasseraustrittstemp. 90 °C, exklusive Heizung für Frostschutzmittel (191 W).
- Die tatsächliche Wasseraustrittstemperatur kann je nach Änderung der Außenlufttemperatur und der Wassereintrittstemperatur um ±3 °C von der Soll-Temperatur abweichen. Und beträgt die Speisewasserzulauftemperatur 30 °C oder mehr und die Außenlufttemperatur 25 °C oder mehr, kann die Warmwasseraustrittstemperatur so geregelt werden, dass sie nicht zu hoch wird.
- Bitte verwenden Sie sauberes Wasser. Die Wasserqualität sollte dem von MHI vorgegebenen Standard entsprechen.  
Sollte die Wasserqualität nicht dem Standard entsprechen, kann es zu Problemen wie Kalkablagerungen und Korrosion kommen.
- Die oben genannten Punkte können sich gemäß dem Entwicklungsstatus ohne Vorankündigung ändern.

Fixierung der Wärmepumpeneinheit

Ankerbolzen	M10 x 4
Bitte treffen Sie gemäß den Installationsbedingungen die entsprechenden Vorkehrungen, um ein Herunterfallen oder Einwirkungen von Seitenwind und starken Schneefällen zu vermeiden.	

## NOTIZEN

## NOTIZEN

# EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.,**  
**16-5 Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8215, Japan,**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das in dieser Erklärung genannte Gerät

**Beschreibung des Geräts: Warmwasser-Wärmepumpe**

**Modellbezeichnung: ESA30E Serie**

den folgenden Richtlinien entspricht.

Einschlägige EU-Richtlinien :

**Maschinenrichtlinie 2006/42/EC**

Angewandte Normen :

**EN 378-2**

**EN 60335-1**

**EN 60335-2-40**

Bevollmächtigter Vertreter in der EU :

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.**

**7 Roundwood Avenue, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1AX, Vereinigtes Königreich**

Hinweis : Für die Details des Konformitätsmodells siehe das mitgelieferte EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

 **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**



**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**

16-5 Konan 2-chome, Minato-ku, Tokio, 108-8215, Japan  
<http://www.mhi-mth.co.jp>

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES AIR-CONDITIONING EUROPE, LTD.**

7 Roundwood Avenue, Stockley Park, Uxbridge, Middlesex, UB11 1AX, Vereinigtes Königreich  
Tel : +44-20-7025-2750  
Fax : +44-20-7025-2751  
<http://www.mhiae.com>