



Umweltfreundlich und effizient klimatisieren

Heizen und Kühlen mit Mono- und Multisplit-Systemen der S/SX-Serie



PREMIUM
PRODUKTE
VON:



Spitzenqualität und Energieeffizienz von Technologieführern

S-Klima ist in Deutschland exklusiver Vertriebspartner der Klimatisierungssparte des Technologieführers Mitsubishi Heavy Industries – und erweitert diese um Steuerungs- und Regelungslösungen sowie Spezial-Innengeräte, die den lokalen Marktanforderungen gerecht werden. So können Sie langfristig auf Klimälösungen bauen, die Ihnen einen noch wirtschaftlicheren, sichereren und flexibleren Betrieb ermöglichen.

PREMIUM
PRODUKTE
VON:





Bestätigte Sicherheit für den Anwender:
Das Qualitätssiegel Raumklimageräte vom
Fachverband Gebäude-Klima e.V. (FGK)
definiert zahlreiche Qualitätsstandards, die
von den Partnern Mitsubishi Heavy Industries
(Geräte) und Stulz GmbH / Geschäftsbereich
S-Klima (Vertriebsorganisation/Dienstleistung)
eingehalten werden. Mehr unter
www.qualitätssiegel-raumklimageräte.de



Die S/SX-Serie – Inhalt

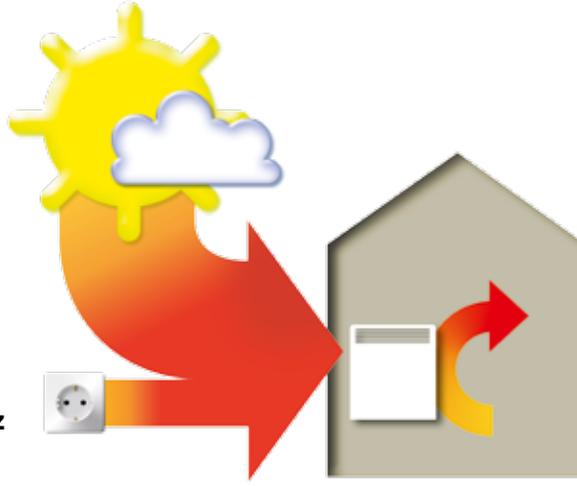
- 4** Luft-Luft-Wärmepumpen –
effizient Heizen und Kühlen
- 6** Die perfekte Lösung
für verschiedene Raum-
situationen
- 8** Gute Gründe für die
S/SX-Serie
- 10** Außen- und Innengeräte
im Überblick
- 14** Klimasysteme einfach
bedienen und
intelligent steuern

Effizient Heizen und Kühlen in einem – mit Luft-Luft-Wärmepumpen

Früher brauchte man zwei Systeme, um das richtige Raumklima zu erzeugen – eins zum Heizen, das andere zum Kühlen. Heute reicht eine einzige, zukunftsorientierte Lösung! Die Klimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries sind Luft-Luft-Wärmepumpen, die traditionelle Öl- und Gas-Heizungsanlagen ganzjährig effizient und umweltschonend ersetzen. Sparfaktor: bis zu 40% der Energiekosten! Noch weitaus günstiger ist das Kühlen im Sommer. Die Verbrauchskosten liegen bei Komfort-Anwendungen fast immer deutlich unter 100 € im Jahr.



**Energie aus
der Umwelt**



**Energie aus
dem Stromnetz**

**Vollkommen
wohl fühlen**



Die perfekte Lösung für verschiedene Raumsituationen

Monosplit-Systeme

Heizen und Kühlen von Einzelräumen



Martin D., Autohausbesitzer: „Ich tue alles dafür, dass sich unsere Kunden bei uns wohl fühlen. Die richtige Raumtemperatur, die das Klimasystem erzeugt, ist da schon sehr wichtig.“



Dr. Lena B., Ärztin: „Ein angenehmes, hygienisches Raumklima ist wichtig für das Wohlbefinden der Patienten – sowohl im Wartezimmer als auch in den Behandlungsräumen.“

Multisplit-Systeme

Heizen und Kühlen von bis zu sechs Räumen

Ob das Monosplit-System S für einzelne Räume oder die Multisplit-Lösung SX für bis zu sechs Räume:

Diese variablen Serien von Mitsubishi Heavy Industries heizen und kühlen mit vielen Modellvarianten sicher bis -15°C Außentemperatur. Sie schonen dabei Portemonnaie und Umwelt, denn alle Geräte arbeiten mit der besonders energieeffizienten Inverter-Technologie. Viele davon erreichen bereits heute die Anforderungen der Energieeffizienzklasse A++.

Die Innengeräte sind besonders leise, verschiedene Filtersysteme sorgen für reine und geruchsfreie Luft. Das Ergebnis ist ein Raumklima, das fit hält, die Leistungsfähigkeit steigert, den Kreislauf schont – oder zuhause einen erholsamen Schlaf ermöglicht.

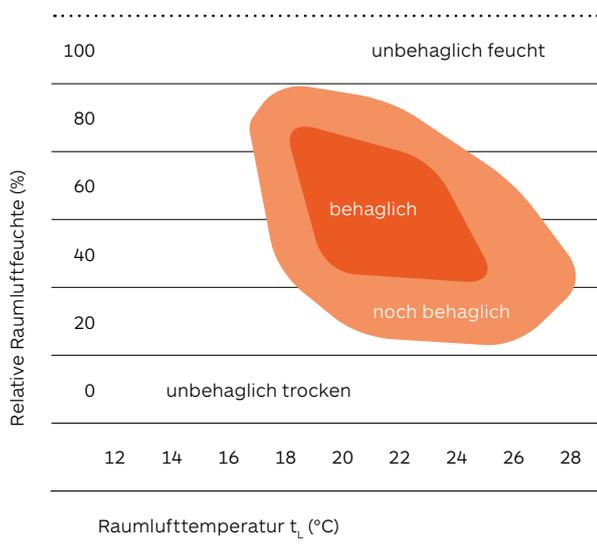


Die Darstellung zeigt beispielhaft den Einsatz einer Multisplit-Lösung für mehrere Büroräume einer Anwaltskanzlei. Dabei wird mit demselben System im Sommer gekühlt und im Winter geheizt.

Professioneller Einbau und Service

S/SX-Raumklimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries sind einfach zu installieren und lassen sich wie in einem Baukasten miteinander kombinieren. Je nach Modell versorgt ein Außengerät ein bis sechs Innengeräte, die individuell eingestellt sowie zentral gesteuert und überwacht werden können.

Die Wohlfühlseite der S/SX-Serie



Optimale Raumtemperatur und Luftfeuchte

Das ideale Wohlbefinden wird bei einer Raumtemperatur zwischen 19 und 22°C und einer relativen Luftfeuchte zwischen 40 und 50% erreicht. Steigen diese Werte, sinken Wohlbefinden, Behaglichkeit und Leistungsfähigkeit. An circa 60 Tagen im Jahr kann die optimale Raumtemperatur nur durch eine entsprechende Kühlung erreicht werden. Zudem ist die gefühlte Temperatur immer abhängig von der Luftfeuchte, die an mehr als 100 Tagen im Jahr nur per Entfeuchtung den für Menschen idealen Wert erreichen kann. In den Sommermonaten kühlen und entfeuchten Split-Raumklimasysteme und sorgen so für ein behagliches Klima.

Die wirtschaftliche Seite der S/SX-Serie

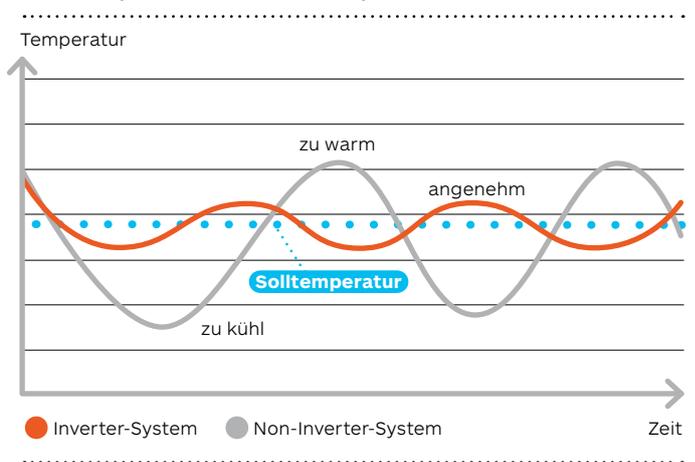


Effiziente Inverter-Technologie

Im Gegensatz zu herkömmlichen Klimageräten, die abwechselnd entweder mit voller Leistung kühlen bzw. heizen oder ausgeschaltet sind, wird bei den Geräten mit der effizienten Inverter-Technologie die Drehzahl des Verdichters stufenlos geregelt.

Die Raumtemperatur bleibt konstant – die Geräte verbrauchen weniger Energie und sind deutlich leiser.

Inverter-System vs. Non-Inverter-System (Ein/Aus)



Mehr als ein Plus – Zukunftsfähigkeit

Im Rahmen der Ecodesign-Richtlinie der Europäischen Union gelten seit 2013 neue gesetzliche Vorgaben für Luft-Luft-Wärmepumpen bis 12 kW (Kühl- oder Heizleistung). Bis 2019 werden schrittweise die neuen Energieeffizienzklassen A+, A++ und A+++ eingeführt. Gut zu wissen, dass viele Geräte von Mitsubishi Heavy Industries bereits heute die zukünftigen Anforderungen erfüllen.

Mehr Informationen unter
www.s-klima.de/ecodesign

CO₂-Emissionen reduzieren und die Umwelt schonen

Mitsubishi Heavy Industries ist besonders zuverlässig, wenn es um die Umwelt geht. Täglich arbeiten die Ingenieure des Markenherstellers daran, CO₂-Emissionen zu reduzieren – und zukünftig sogar komplett zu vermeiden. Dabei geht das Engagement weit über die Anforderungen der Gesetzgebung hinaus und sorgt schon heute dafür, dass die Produkte und Lösungen zukunftsfähig sind.

Draußen kompakt und leistungsstark – drinnen dezent und vielfältig

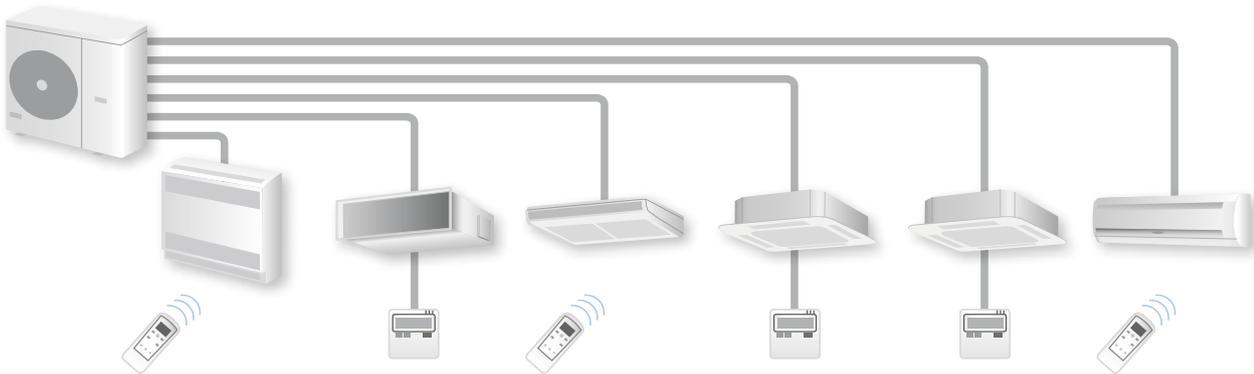
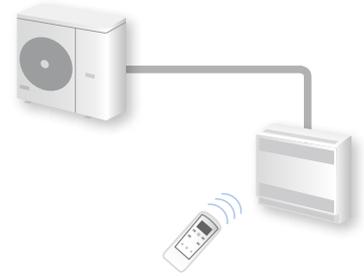
Ob Mono- oder Multisplit-System – in jedem Fall eine gute Entscheidung für mehr Leistung, Umweltfreundlichkeit und Effizienz!

Multisplit-System SX für zwei bis sechs Räume

Außengeräte der SX-Serie sind in acht verschiedenen Größen von 4,0 bis 12,5 kW Nenn-Kühlleistung bzw. 5,0 bis 13,5 kW Nenn-Heizleistung erhältlich. Je nach Außengerätmodell können zwischen zwei und sechs Innengeräten angeschlossen werden. Jedes Innengerät wird individuell per Fernbedienung geregelt.

Monosplit-System S für einzelne Räume

Außengeräte der S-Serie sind in neun verschiedenen Größen von 2,0 bis 8,0 kW Nenn-Kühlleistung bzw. 2,7 bis 9,0 kW Nenn-Heizleistung erhältlich. An jedes Außengerät kann ein Innengerät angeschlossen werden.



| Modell | 20 | 25 | 35 | 40 | 50 | 60 | 63 | 71 | 80 |
|--|--------|--------|--------|---------------------|-----------------|---------------------|------------------------|--------|----------------------|
| Nenn-Kühlleistung (kW) | 2,0 | 2,5 | 3,5 | 4,0 | 5,0 | 6,1 | 6,3 | 7,1 | 8,0 |
| Nenn-Heizleistung (kW) | 2,7 | 3,2 | 4,0 | 4,5 | 5,8 | 6,8 | 7,1 | 8,0 | 9,0 |
| Wandgerät SRK | A++/A+ | A++/A+ | A++/A+ | | A++/ A++ | A+/A+ | A++/ A++ ¹⁾ | A++/A+ | A++/A+ ¹⁾ |
| Deckenkassette, 4-seitig ausblasend FDTC (Euroraster) | | A+/A | A++/A+ | A++/A ¹⁾ | A+/A | A+/A | | | |
| Deckenunterbaugerät FDEN | | | | A++/A ¹⁾ | A+/A | A+/A ¹⁾ | | | |
| Kanalgerät SRR | | A++/A+ | A++/A+ | | ● ²⁾ | ● ²⁾ | | | |
| Kanalgerät FDUM | | | | A+/A+ ¹⁾ | A+/A+ | A++/A ¹⁾ | | | |
| Truhengerät SRF | | A++/A+ | A++/A+ | | A++/A+ | | | | |

● Verfügbare Geräte im jeweiligen Leistungsbereich. ¹⁾Gerät nur in Mono-Split-Ausführung ²⁾Geräte nur in Multisplit-Ausführung SX A+/A+ Energieeffizienzklasse: Kühlbetrieb/Heizbetrieb. Angabe nur für Geräte im Monosplit-Einsatz.



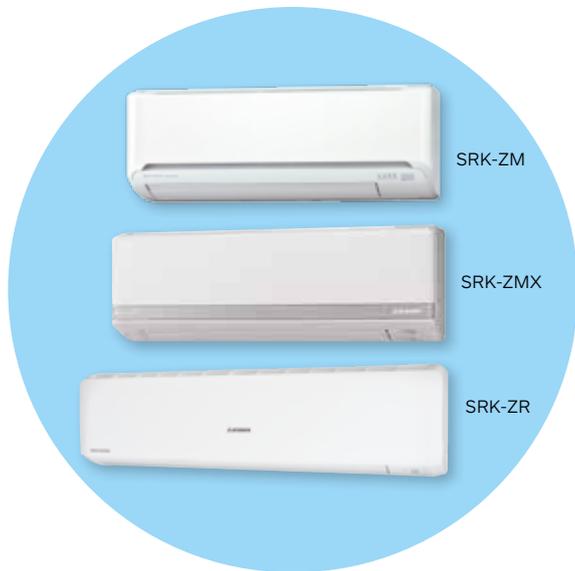
Deckenkassetten FDTC

- Euroraster mit Paneel-Abmessungen 700x700 mm
- Leiser Betrieb bis minimal 29 dB(A)
- Die Autoswing-Funktion ermöglicht eine optimale Luftverteilung
- Die Ausblaswinkel der 4 Pendellamellen können individuell eingestellt werden (mit Kabelfernbedienung)
- Integrierter Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Selbstdiagnosesystem
- Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall
- Vollverkleidung/Distanzrahmen (Kunststoff) optional
- Optional mit Frischluftadapter
- Infrarot- oder Kabelfernbedienung optional

Deckenunterbaugeräte FDEN

- Optimale Luftverteilung durch Mikrocomputer-gesteuerte Pendellamellen, individuell veränderbar
- Flache Bauweise (210 mm)
- Große Wurfweite (bis zu 8 m)
- Ansteuerung einer externen Kondensatpumpe über die Innengeräteplatine
- Selbstdiagnosesystem
- Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall
- Infrarot- oder Kabelfernbedienung optional

Schön für die Räume – gut für die Gesundheit

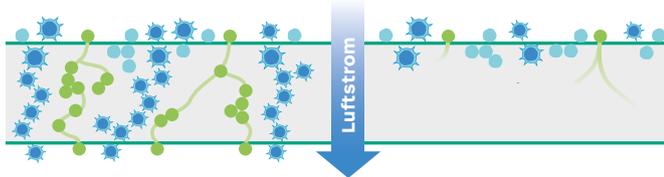


Wandgeräte SRK

- Besonders leiser Betrieb bis minimal 21 dB(A)
- Optimale Luftverteilung durch Mikrocomputer-gesteuerte Pendellamellen, individuell veränderbar
- Wochentimer-Funktion mit Infrarotfernbedienung programmierbar
- Allergen-Filter und auswaschbarer Geruchsfilter zur Reinigung der Raumluft
- Selbstdiagnosesystem
- Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall
- Inklusive Infrarotfernbedienung und Empfänger
- Kabelfernbedienung optional

Sauberkeit in Serie: Effektive Luftfilter

Standardfilter



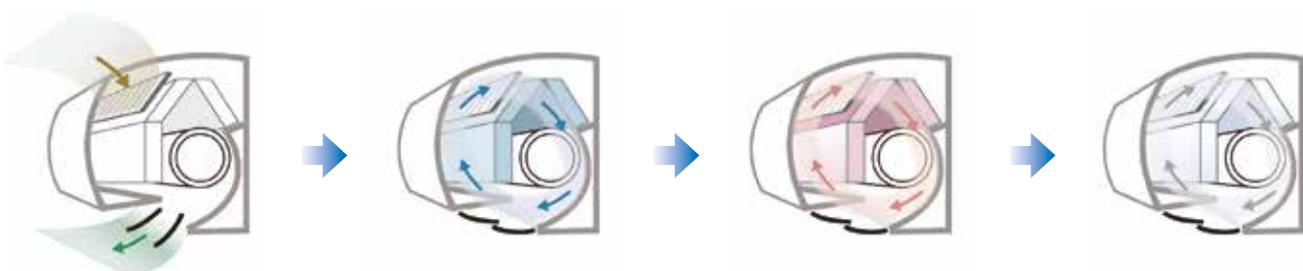
Ein Enzymfilter zerstört die Zellwände der in der Raumluft befindlichen Bakterien, Pilzsporen und Allergene und baut diese biologisch ab.

Enzymfilter

Modernste Klimatechnik von Mitsubishi Heavy Industries

sorgt für saubere, gefilterte Luft. Zusätzlich zu den Standardfiltern verfügen die Wandgeräte über Geruchsfilter, Allergen- und Enzymfilter. Diese reduzieren die Verteilung von Staub, Bakterien, Pollen und anderen allergiefördernden Luftpartikeln erheblich – und wirken gegen eine Vielzahl von Bakterien und Viren.

Allergen Clear System



Im Raumluftbetrieb werden Allergene im Filter gebunden.

Im Kühlbetrieb wird anschließend Kondensatwasser erzeugt.

Im Heizbetrieb neutralisiert der Filter alle schädlichen Allergene.

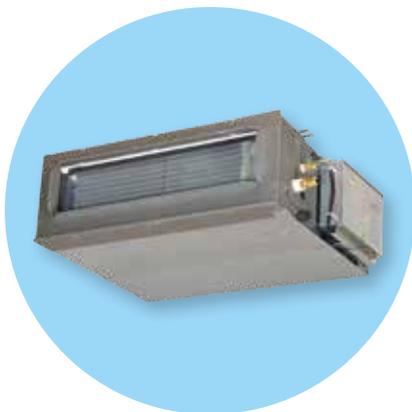
Im Self-Clean-Betrieb wird die Neubildung von Allergenen verhindert.



Kühlen



Heizen



Kanalgeräte FDUM

- Ansaug über Kanal und Ausblas in Kanal (Ansaug von unten umrüstbar)
- Ansaugfilter optional
- Schnellheizfunktion
- Integrierte Kondensatpumpe
- Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall
- Infrarot- oder Kabelfernbedienung optional



Kanalgeräte SRR

- Ansaug und Ausblas horizontal (Ansaug von unten umrüstbar)
- Hohe Installationsflexibilität durch geringe Bauhöhe (200 mm)
- Besonders leiser Betrieb bis minimal 21 dB(A)
- Filter für freie Ansaugung von hinten enthalten
- Selbstdiagnosesystem
- Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall
- Inklusive Infrarotfernbedienung und Empfänger
- Kabelfernbedienung optional



Truhengeräte SRF

- Flüsterleiser Betrieb bis minimal 26 dB(A)
- Optimale Luftverteilung je nach Kühl- oder Heizbetrieb durch zwei Luftauslässe (oben und unten)
- Enzym-Filter und auswaschbarer Geruchsfilter zur Reinigung der Raumluft
- Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall
- Inklusive Infrarotfernbedienung und Empfänger mit komfortablen Timer-Funktionen
- Kabelfernbedienung optional

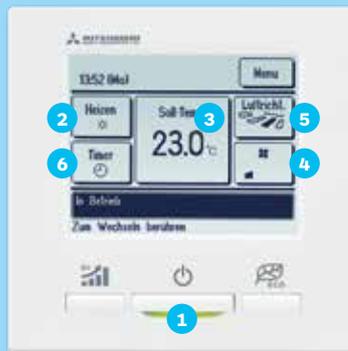
Die richtige Temperatur zur richtigen Zeit am gewünschten Ort

Ob Einzelraum- oder Zentralfernbedienungen, Steuermodule für Hardwarekontakte oder komplexe Anbindung über einen Computer oder einen Leitstand – mit den elektronischen Zubehörkomponenten von S-Klima können die verschiedenen Geräteserien von Mitsubishi Heavy Industries angesteuert werden, wie es der individuelle Anwendungsfall verlangt!

Steuerung mit Fernbedienungen

Raumklimageräte von Mitsubishi Heavy Industries können jederzeit individuell und anforderungsgerecht bedient werden. Kabel- und Infrarotfernbedienungen steuern, überwachen und registrieren alle wichtigen Funktionen der Raumklimageräte – einzeln, in Gruppen und auf Wunsch auch zeitabhängig. Die S/SX-Serie von Mitsubishi Heavy Industries: das ist Klimakomfort auf Knopfdruck.

Kabelfernbedienungen



Kabelfernbedienung RC-EX1 mit Touchoberfläche und vielen weiteren Zusatzfunktionen (z. B. Auskühlungs-/Überhitzungsschutz, USB-Schnittstelle, Klartext-Menüführung in Deutsch und sieben weiteren Sprachen)



Lieferung mit Abdeckklappe

Infrarotfernbedienung



Ausführung modellabhängig

- 1 Mit der ON-/OFF-Taste wird der Betrieb des Klimasystems gestartet und gestoppt.
- 2 Drückt man die MODE-Taste, wird zwischen den Betriebsarten umgeschaltet – also zwischen Kühlen, Heizen, Entfeuchten und der Ventilatorfunktion.
- 3 Mit diesen Tasten kann die gewünschte Wohlfühltemperatur auf 0,5°C genau eingestellt werden.
- 4 Hier kann ganz einfach zwischen vier unterschiedlich starken Lüfterstufen gewählt werden.
- 5 Diese Taste bedient die schwenkbaren Lamellen – für den angenehmsten Ausblaswinkel.
- 6 Mit der TIMER-Taste stehen verschiedene Zeitprogrammierungen zur Verfügung.

Mit CompTrol von S-Klima steuern und überwachen

Mit Hard- und Software der von S-Klima entwickelten CompTrol-Serie für Steuerungs- und Regelungstechnik lässt sich der Betrieb von Klimasystemen noch wirtschaftlicher, komfortabler und sicherer gestalten.



CompTrol Interface 4Web – Die virtuelle Fernbedienung

- Ideal für ortsunabhängige Steuerung und Überwachung z. B. via Smartphone oder Tablet-PC
- Fehlermeldungen per E-Mail möglich
- Bis zu 4 Geräte/-gruppen autark über Netzwerke und Internet steuerbar
- Benutzerverwaltung
- Im Fehlerfall E-Mail mit Fehlermeldung, wahlweise mit oder ohne Link zur Fehleranalyse
- Die Bedienung erfolgt per Internet-Browser, es ist keine zusätzliche Software nötig
- Mit Modbus-TCP ist die Anbindung an die Gebäudeleittechnik schon integriert
- Laufzeitausgleich durch Sequencing in festgelegter Reihenfolge
- im Fehlerfall wird auf ein anderes Gerät umgeschaltet
- Zuschaltung mehrerer Geräte bei Überschreitung eines Temperatur-Grenzwerts (inklusive E-Mail-Alarm)
- Zeitschaltuhr mit vier Schaltpunkten für jedes Gerät/jede Gerätegruppe pro Tag

Klimageräte per App steuern: Die MHI 4Web App

Einfach weltweit übers Internet mit den Klimageräten von Mitsubishi Heavy Industries verbinden (Zusatzmodul CompTrol Interface 4Web erforderlich).

- Alle Bedienfunktionen als virtuelle Fernbedienung
- Temperaturgrenzwerte für Alarmfunktionen festlegen
- Zeitschaltpunkte definieren
- Für iOS, Android und Windows



Mehr Informationen
erhalten Sie unter
www.s-klima.de



www.s-klima.de

Stulz GmbH / Geschäftsbereich S-Klima
Holsteiner Chaussee 283 / 22457 Hamburg
Hotline: +49 40 5585-252 / Fax: +49 40 558558-252
hotline@s-klima.de / www.s-klima.de

S-KLIMA IST EINE MARKE DER STULZ GMBH