

Building Your Digital Future

Einfach mehr Wohnkomfort und Energieeinsparung

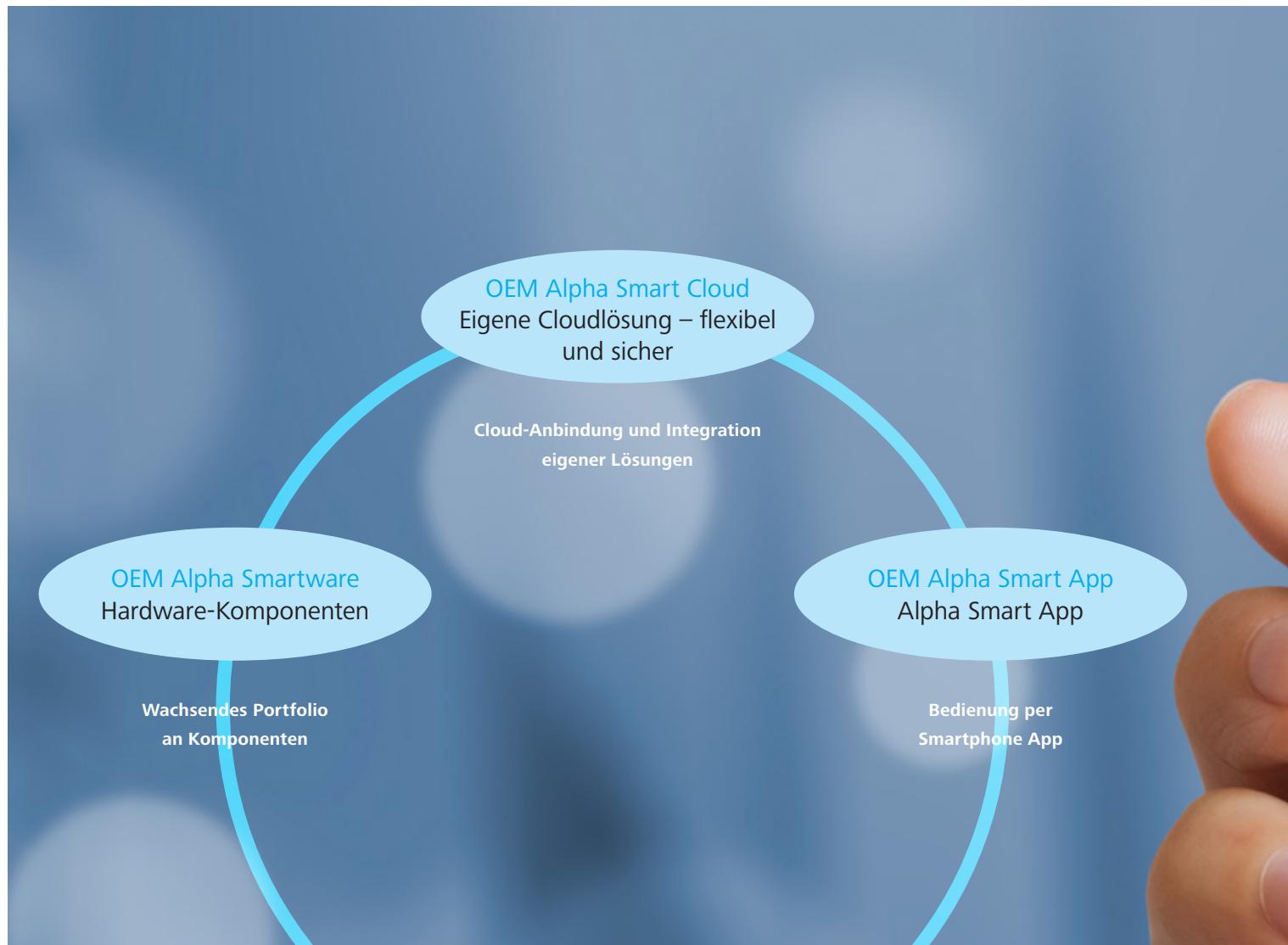


OEM ALPHA SMART SYSTEM

Hard-/Software und Cloud-Lösungen für Smart Buildings

OEM Alpha Smart System

Die optimale Lösung für den Einstieg in intelligentes Gebäudemanagement.



Die Zukunft der Raumklimalösungen liegt in smarten, optimal an die Nutzerbedürfnisse angepassten Systemen, die modular erweiterbar, flexibel und nachhaltig sind.

Jahrelange Expertise für hochwertige, ausgereifte Technologien zur Heizungssteuerung gepaart mit innovativer Softwarekompetenz bilden die ideale Grundlage für unsere neue Produktreihe: Das OEM Alpha Smart System von Möhlenhoff mit cloudfähigen Produkt- und Systemlösungen erfüllt alle Anforderungen an eine zukunftsweisende Technologie für das Internet of Things.



Highlights auf einen Blick



Installation und Inbetriebnahme ohne Internetverbindung

- Keine Internetverbindung auf der Baustelle notwendig
- Nachträgliche Erweiterung in Cloudbetrieb durch Endkunden möglich

Einfache Steuerung per kostenfreier Smartphone App

- Verfügbar für iOS und Android

Standalone möglich – spätere unkomplizierte Erweiterung zur Cloud-/App-Lösung

- Zunächst konventionell, alleinstehend installiert ist eine Erweiterung zur App / Cloudlösung jederzeit möglich

Multi Object-Management

- Ermöglicht eine Verwaltung verschiedener Standorte

Störungssicherheit

- Kommunikation der Geräte untereinander garantiert Funktionalität auch bei Cloudausfall

Zukunftssicherheit

- Kontinuierliche Firmwareupdates per Cloud
- OEM Produkt-Services/Leistungen
- Kundenspezifische Anpassungen: APP, Verpackung, Logo, Anleitung, Vermarktungsmaterial

OEM Alpha Smart System – alles automatisch, alles im Griff

Mit dem Gesamtpaket aus Hard-, Software- und Cloudlösungen erhalten Sie alles aus einer Hand: Der perfekte Einstieg in Ihr digitales Portfolio für ein modernes Smart Home.

Die Zukunft vernetzter Gebäude

Intelligente Hausautomation für maximalen Komfort



Ready for digital transformation?

Eine Regelung des Raumklimas, die überwiegend im Hintergrund selbstständig abläuft verspricht schon heute ein Höchstmaß an Nutzerkomfort und Energieeffizienz. Um den sich stetig wandelnden Kundenanforderungen gerecht zu werden, setzt Möhlenhoff mit dem neuen OEM Alpha Smart System konsequent auf zukunftsfähige digitale Technologien.

Diese Strategie unterstreicht auch die Gründung einer neuen Tochter-Gesellschaft, die sich der Entwicklung von Cloud- und digitalen Produktlösungen verschrieben hat. Damit bietet sich für OEM-Kunden eine optimale Grundlage zum Auf- und Ausbau des eigenen digitalen Produktpportfolios mit einem starken Partner an der Seite.

Perfekter Markteintritt mit Möhlenhoff

Mit dem Basissortiment des OEM Alpha Smart Systems Flächentemperierung finden Sie den perfekten Einstieg in das Segment des intelligenten Gebäudemanagements – flexibel und jederzeit erweiterbar.

OEM-Kunden genießen dabei durch die Möglichkeit kundenspezifischer Anpassungen sowie individueller Cloud-Lösungen, eine hohe Flexibilität bei gleichzeitiger größtmöglicher Sicherheit und Zukunftsorientierung.

Stetig wachsendes Produktpotential

Immer orientiert an einer zukunftsweisenden und nachhaltigen Strategie zur ganzheitlichen Gebäudeautomatisierung befassen wir uns kontinuierlich mit der Weiterentwicklung und dem Ausbau des smarten Produktsortiments.

Damit bleiben Sie mit Möhlenhoff technologisch stets auf dem neuesten Stand und gestalten sukzessive Ihr individuelles Portfolio zur intelligenten Gebäudesteuerung.

OEM Alpha Smart System Flächentemperierung

Basissortiment zur intelligenten und bequemen Heizungssteuerung



Smart Home-Lösung für Heizungssysteme mit Fußbodenheizung

Im Neubau werden aufgrund der geforderten Energieeffizienz von Einfamilienhäusern überwiegend Fußbodenheizungssysteme installiert. Dafür, wie auch für die häufig unzureichend geregelten Bestandsysteme, sind die Komponenten des OEM Alpha Smart System Flächentemperierung die perfekte Lösung. Das System kann auch ohne Internetverbindung im Standalone-Betrieb verwendet werden, erlaubt aber jederzeit die nachträgliche Aufrüstung hin zum cloudbasierten Smart Home-System.

Übersicht Komponenten

1 OEM Alpha Smartware Basisstation

- 230V
- 6 und 10 Kanal mit jeweils 10 und 14 Antrieben
- In Standard- und Premiumausführung

2 OEM Alpha Smartware Raumbediengeräte

- (1) LC Display mit Beleuchtung | Mit und ohne Designscheibe
- (2) LED Display mit Touchbedienung
- Temperatur und Feuchtemessung
- Erweiterbar durch Anschluss-Set

3 OEM Alpha Smartware IoT Gateway

- Schnittstelle zwischen OEM Alpha Smartware Geräten und OEM Alpha Smart Cloud
- WiFi

Inbetriebnahme und Betrieboptionen

Schritt 1 – Offline, Standalone

- Verbindung der Geräte lokal per Bedienkonzept
- Testen der Anlage möglich
- Standalone Verwendung möglich
- Installateur kann somit die Inbetriebnahme ohne Internetverbindung durchführen

Schritt 2 (optional) – Online, Cloudbetrieb

- Integration in die OEM Alpha Smart Cloud möglich
- Einrichtung OEM Alpha Smartware IoT Gateway
- Geräte werden mittels OEM Alpha Smart App in die Cloud überführt (Claiming und Raumzuordnung)
- Systemsetup der Standalonelösung wird vollständig übernommen
- Endkunde kann den Onlinebetrieb ohne Installateur in Betrieb nehmen

OEM Alpha Smartware Basisstation

Standard

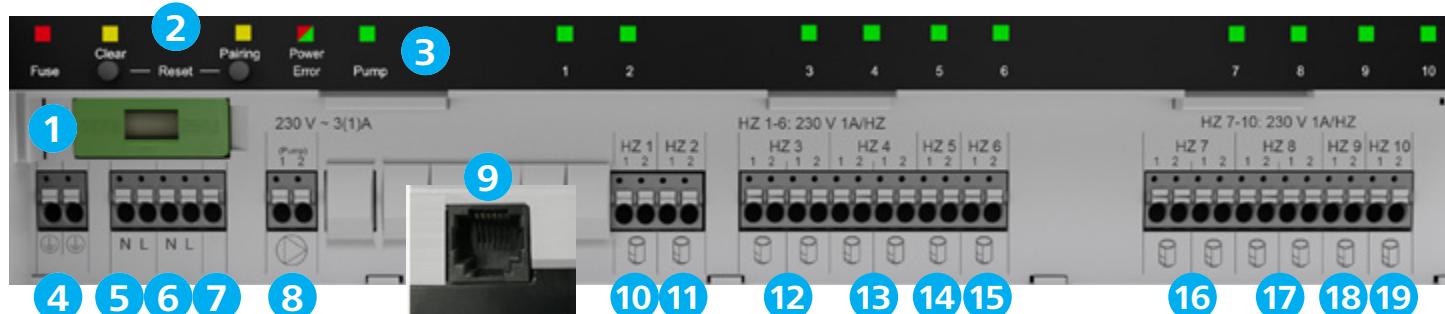
- Bewährter Regelalgorithmus von Möhlenhoff
- Ventilschutz / Pumpenschutz
- Notbetrieb
- Frostschutz
- Entriegelung First Open
- Lastenausgleich
- Smart Start / Stop-Funktion
- Lokales Pairing von Raumbediengerät und Basisstation
- Zeitfunktionen (mit Cloud nutzbar)
- Für Heizbetrieb
- Für NC Stellantriebe
- Übersichtliche, stets gut sichtbare LED-Statusanzeigen



Zentrale Anschlussseinheit

Die OEM Alpha Smartware Basisstation ist die zentrale Anschlussseinheit des OEM Alpha Smart System. Mit minimalem Aufwand wird die Basisstation mit allen Systemkomponenten wie Stellantrieben verdrahtet. Alle Messdaten der Raumbediengeräte werden per Funk an die Basisstation übermittelt. Diese Informationen verwertet die Basisstation für die individuelle, energieeffiziente Temperaturregelung in jedem Raum.

Anschlüsse



1 Sicherung

2 Clear Taster & Pairing Taster für lokale Bedienung

3 LED für Sicherung, Power, Error, Pumpe und Heizzonen

4 Schutzleiteranschluss mit Durchverdrahtungsmöglichkeit

5 Netzanschluss L und N

6 230 V-Anschlussmöglichkeit für externe Komponenten (Pumpe)

7 Klemmpunkt ohne Funktion

8 Ausgang, Anforderung Pumpe potentialfreier Kontakt

9 Universalbus (aktuell ohne Funktion, Buchse RJ12 für zukünftige Anwendungen)

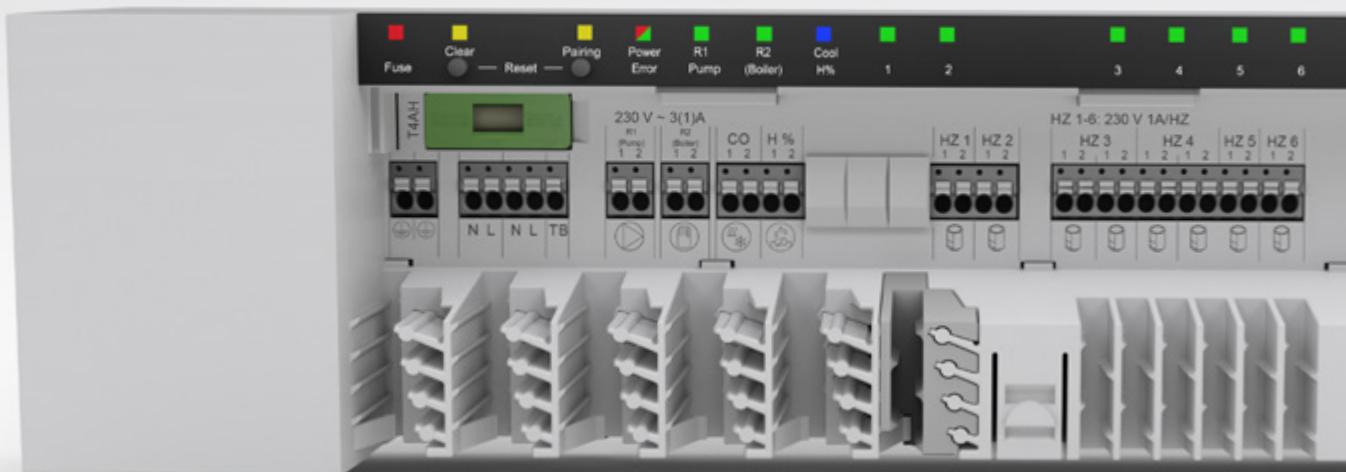
10 – 19 Ausgänge Stellantriebe (230V on/off) mit Steck- Klemmkontakten

OEM Alpha Smartware Basisstation

Premium

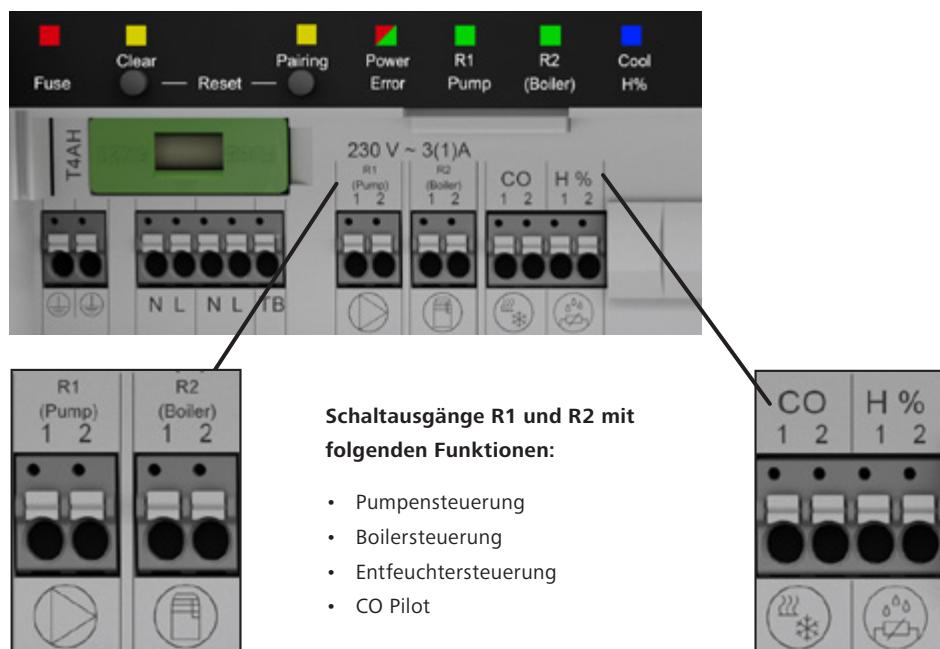
Zusätzliche Funktionen der Premium-Ausführung:

- Funktion Heizen/Kühlen mit Anschluss für CO
- Anschluss Taupunktwächter
- Pumpenschaltausgang
- Boilerschaltausgang
- Entfeuchtersteuerung
- Ausgang Heizen Kühlen umschalten (CO Pilot)
- LED Anzeige Boiler, CO



Zentrale Anschlusseinheit mit Premium-Funktionen

Mit der OEM Alpha Smartware Basisstation Premium hält die Kühlung Einzug in die OEM Alpha Smart Welt. Weitere Ein- und Ausgänge mit vielen Zusatzfunktionen unterstützen die Kühlung perfekt. Die Kombination der OEM Alpha Smartware Basisstation Premium mit dem Anschluss-Set mit externen Fühler für das OEM Alpha Smartware Raumbediengerät sind noch weitere Funktionen wie Bodentemperaturüberwachung, Raumfühler und Taupunktwächter möglich.



OEM Alpha Smartware Basisstation

Funktionsübersicht

Variante Basisstation	Standard	Premium
Funktionen Basisstation		
230 V Netzanschluss	●	●
Netzweiterschaltung Pumpenausgang	●	●
Schutzleiteranschluss mit Durchverdrahtungsmöglichkeit	●	●
Sicherung	●	●
LED Anzeige Heizzonen, Fuse, Power, Pumpe, Pairing	●	●
LED Anzeige Boiler, CO	—	●
6/10 Zonen mit jeweils 10/14 Antrieben	●	●
Funktion Heizen / Kühlen mit Anschluss für CO	—	●
Anschluss Taupunktwächter (potentialfreier Kontakt)	—	●
Pumpenschaltausgang	●	●
Boilerschaltausgang	—	●
Entfeuchtersteuerung	—	●
Ausgang Heizen Kühlen umschalten (CO Pilot)	—	●
Pumpenschutzfunktion	●	●
Ventilschutzfunktion	●	●
Frostschutzfunktion	●	●
Notbetrieb	●	●
Entriegelung First Open	●	●
Smart Start / Stop	●	●
Standalone ohne App einsetzbar	●	●
2 Punktregelung nach manueller Sollwertänderung	●	●
Lastenausgleichsfunktion	●	●
Funktionen Raumbediengerät		
LC Display Hintergrundbeleuchtung Mit und ohne Designscheibe	●	●
LED Display Touchbedienung	●	●
Temperatur- und Feuchtemessung	●	●
Optionales Anschluss-Set für externen Fühler	—	●
Min/max Bodentemperaturüberwachung mittels Anschluss-Set	—	●
Raumfühler mittels Anschluss-Set	—	●
Anschluss Taupunktwächter mittels Anschluss-Set	—	●
Umschaltung Heizen Kühlen (CO Pilot)	—	●
Heizen / Kühlen sperren	—	●
Parametrierung via Raumbediengerät	—	●
Zusatzfunktion mit App	Standard	Premium
Zeitprofile	●	●
Betriebsmodus Auto / Manu	●	●
Urlaubsfunktion	●	●
Umschaltung Heizen Kühlen (CO Pilot)	—	●
Uhrzeit am Raumbediengerät	●	●
Bediensperre für das Raumbediengerät	●	●
Solltemperaturbegrenzung für das Raumbediengerät	●	●
OTAU Basisstation und Raumbediengerät	●	●
Parametrierung für Installateur	—	●
Standortverwaltung und -übertragung	●	●

OEM Alpha Smartware Raumbediengerät LCD

Funktionsübersicht

- Anzeige und Erfassung von Raumtemperatur, Luftfeuchte, Solltemperatur, Funkstärke, Batterieladung, Fehler
- Sofern mit IoT Gateway verbunden, stehen zusätzliche Funktionen zur Verfügung:
 - Uhrzeit, Wochentag und Betriebszustand wird dargestellt
 - Bediensperre und Solltemperaturbegrenzung am Raumbediengerät
 - Urlaubsmodus kann am Raumbediengerät deaktiviert werden
- 1 Raumbediengerät an mehreren Heizzonen koppelbar
- Displaybeleuchtung
- Heizen/Kühlen raumweise sperren

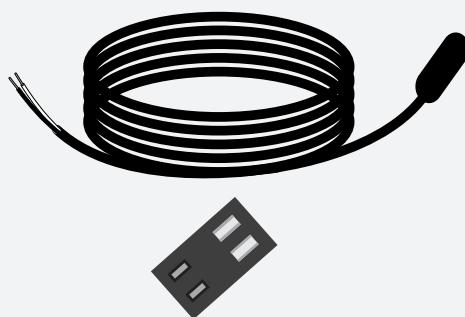


Komfortable Bedienung und funktionale Datenerfassung

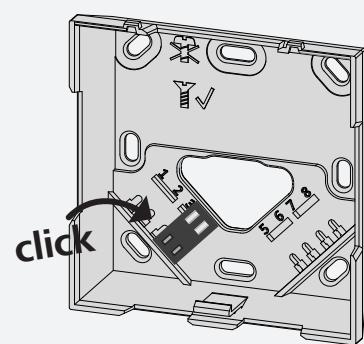
Für den täglichen Gebrauch entwickelt, bietet das Raumbediengerät alle notwendigen Funktionen die optimal an die Nutzerbedürfnisse angepasst sind. Es erfasst neben der Raumtemperatur auch die relative Luftfeuchtigkeit im jeweiligen Raum. Alle Informationen können über die OEM Alpha Smart Cloud synchronisiert werden. Somit ist ein Betrieb des OEM Alpha Smart Systems als Standalone-Lösung oder als Cloudlösung möglich.

Funktionen:

- Raumfühler
- Bodenfühler (minimale und maximale Bodentemperaturüberwachung)
- Taupunktwächter



Anschluss-Set mit externem Fühler für OEM Alpha Smartware Raumbediengerät LCD



Einfach Federklemme in geöffnetes Raumbediengerät einsetzen.

OEM Alpha Smartware Raumbediengerät LED

Funktionsübersicht

- LED Display
- Bedienung der wichtigsten Funktionen per Touch am Gerät
- Anzeige und Erfassung von Raumtemperatur, Solltemperatur, Funkstärke, Batterieladung, Fehler
- Erfassung der Luftfeuchte und Anzeige in der Alpha Smart App
- Sofern mit IoT Gateway verbunden, stehen zusätzliche Funktionen zur Verfügung:
 - Darstellung des Betriebszustands
 - Bediensperre und Solltemperaturbegrenzung am Raumbediengerät
 - Urlaubsmodus kann am Raumbediengerät deaktiviert werden
- 1 Raumbediengerät an mehrere Heizzonen koppelbar
- Heizen/Kühlen raumweise sperren

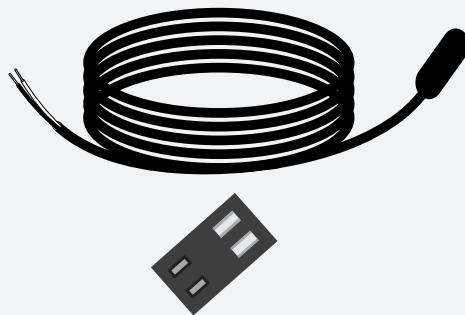


Komfortable Bedienung und funktionale Datenerfassung

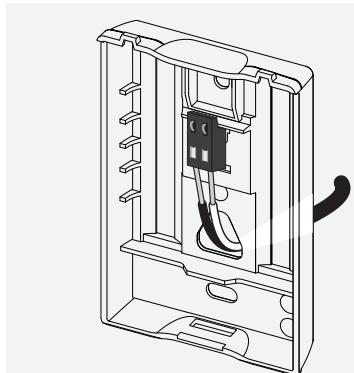
Für den täglichen Gebrauch entwickelt, bietet das Raumbediengerät alle notwendigen Funktionen die optimal an die Nutzerbedürfnisse angepasst sind. Es erfasst neben der Raumtemperatur auch die relative Luftfeuchtigkeit im jeweiligen Raum. Alle Informationen können über die OEM Alpha Smart Cloud synchronisiert werden. Somit ist ein Betrieb des OEM Alpha Smart Systems als Standalone-Lösung oder als Cloudlösung möglich.

Funktionen:

- Raumfühler
- Bodenfühler (minimale und maximale Bodentemperaturüberwachung)
- Taupunktwächter



Anschluss-Set mit externem Fühler für OEM Alpha Smartware Raumbediengerät LED



Einfach Federklemme in geöffnetes Raumbediengerät einsetzen.

OEM Alpha Smartware IoT Gateway

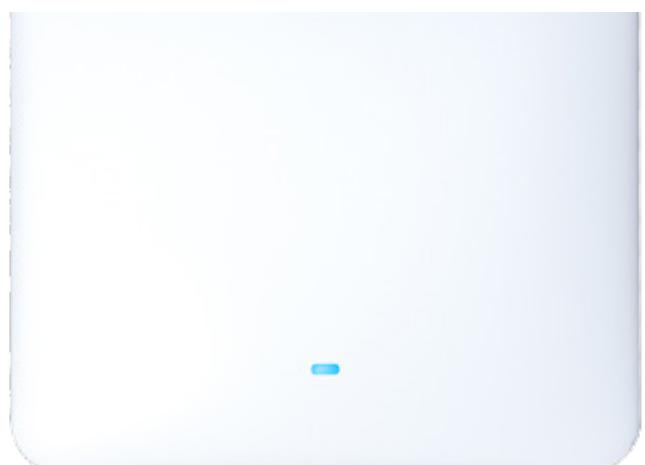
Funktionsübersicht

- OEM Alpha Smartware IoT Gateway zur verschlüsselten Kommunikation der per Funk verbundenen Alpha Smartware Geräten mit der Alpha Smart Cloud
- Mehrere OEM Alpha Smartware IoT Gateways arbeiten perfekt zusammen, dadurch optimale Funkabdeckung auch in größeren Liegenschaften
- OEM Alpha Smartware IoT Gateways in verschiedenen Objekten innerhalb einer App administrierbar



Smarte Vernetzungszentrale

Das OEM Alpha Smartware IoT Gateway vernetzt intelligente Geräte sicher mit der OEM Alpha Smart Cloud. Es ist Grundvoraussetzung für die Anbindung von OEM Alpha Smartware Komponenten an die Alpha Smart Cloud. Das OEM Alpha Smartware IoT Gateway ermöglicht die Einrichtung und Steuerung des OEM Alpha Smart Systems mit der OEM Alpha Smart App.



Automatischer Hydraulischer Abgleich

Perfekte Regelung für mehr Energieeffizienz und Komfort



Vorteile des OEM Alpha Smart Systems mit automatischem hydraulischen Abgleich ab dem Verteilerbalken:

- Verteilung der Wärmeanforderungen über einen definierten Zeitraum
- Konstanter Wärmemittelfluss, ideal für Wärmepumpen

Automatischer hydraulischer Abgleich ab dem Verteilerbalken

Die OEM Alpha Smartware Basisstation mit integriertem „automatischem, hydraulischen Abgleich“ führt völlig selbstständig und ohne den Anschluss von zusätzlicher Hardware den Abgleich ab dem Verteilerbalken durch.

Durch zeitweise Auskoppelung einzelner Heizzonen wird ein automatischer Lastenausgleich durchgeführt. So verbessert das System die hydraulische Balance des Heizsystems und gewährleistet einen optimierten Anlagenbetrieb.

Der hydraulische Abgleich eines Heizsystems führt zu einer Steigerung der Energieeffizienz sowie einem erhöhten Wohnkomfort. Laut Gebäudeenergiegesetz (GEG) ist der hydraulische Abgleich in Deutschland bei Neubauten und Sanierungen gesetzlich vorgeschrieben.

OEM Alpha Smart App

Einfache und intuitive Einrichtung und Bedienung

- Kostenfreie App für iOS und Android in Standardausführung
- Kundenspezifische App-Varianten möglich (kostenpflichtig)
- DSGVO konform
- 20 Sprachen verfügbar



Über die intuitive Nutzer-Oberfläche der kostenfreien OEM Alpha Smart App lässt sich das gesamte System unkompliziert einrichten und steuern:

- Benutzerverwaltung
- Gerätemanagement (Anlernen, Raumzuordnung)
- Standortverwaltung und -übertragung
- Solltemperatur editieren
- Anzeigen von Raumtemperatur, Feuchte, Batteriestatus, Funkverbindungen, Fehler
- Over The Air Update Funktion (OTAU)
- Zeitbasierte Funktionen:
 - Einrichtung/Anpassung von Heiz- und Kühlzeiten
 - (Wochenprogramm, 7 Tage, 6 Schaltzeitpunkte pro Tag)
 - Betriebsmodus Automatik / Manuell
 - Urlaubsmodus



Alles im Blick

Übersichtliche Darstellung der Räume und Geräte. Individuelle Einstellung der wichtigsten Räume und Geräte auf einem Favoritenscreen.



Heiz- und Kühlprofile

Für jeden Raum können individuelle Heiz- und Kühlprofile angelegt und beliebig konfiguriert werden.



Raummenü

Raumkonfiguration, individuelle Temperatur-einstellung der gewünschten Raumtemperatur.

OEM Alpha Smart App

Maßgeschneidert und Ihren Bedürfnissen angepasst



Standardpakete für kunden-individuell angepasste Apps:

- Individuelles Look & Feel der App (Grafik, Logo, Farbigkeit)
- Hinweise auf Urheberschaft, EULA, Lizenzbedingungen
- weitere Corporate Design- Anpassungen

Weitere Anpassungen auf Anfrage möglich:

- Einrichtung von Kunden-Stores
- Anmeldung und Veröffentlichung in den App-Stores
- Wartung der Lösungen
- Weiterführende individuell angepasste Lösungen



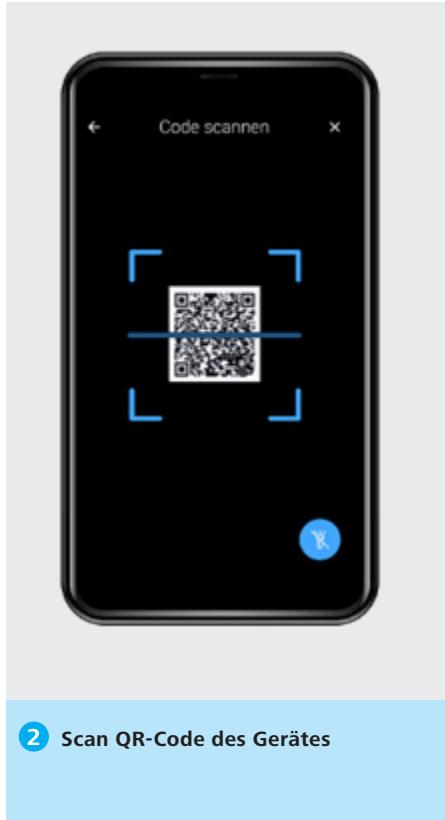
In nur wenigen Schritten einsatzbereit

Minimaler Installationsaufwand der Geräte per OEM Alpha Smart App



1 Start des Installation-Wizard

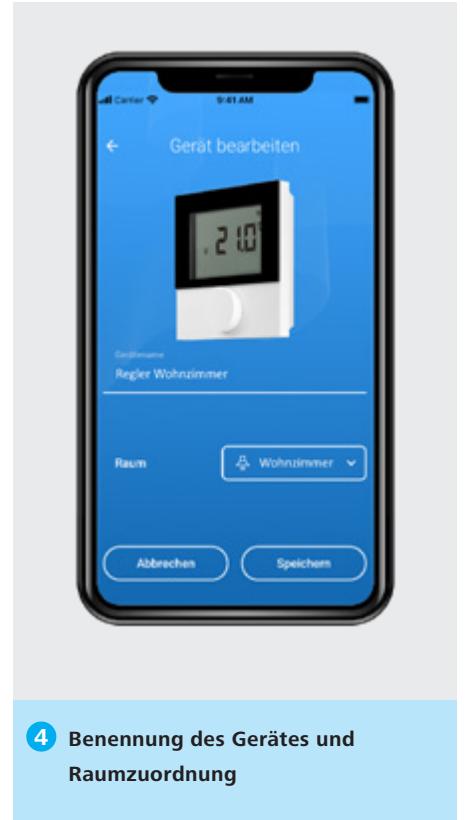
Der Start mit dem cloudbasierten OEM Alpha Smart System ist denkbar einfach: Das OEM Alpha Smartware IoT Gateway stellt die Verbindung zur OEM Alpha Smart Cloud unkompliziert per Wifi her. Über die Smartphone-App wird das System ganz einfach und intuitiv eingerichtet und gesteuert. Die kostenlose OEM Alpha Smart App können Sie im Google Play Store (für Android-Smartphones) oder im App Store (für iPhones) direkt auf Ihr Smartphone herunterladen.



2 Scan QR-Code des Gerätes



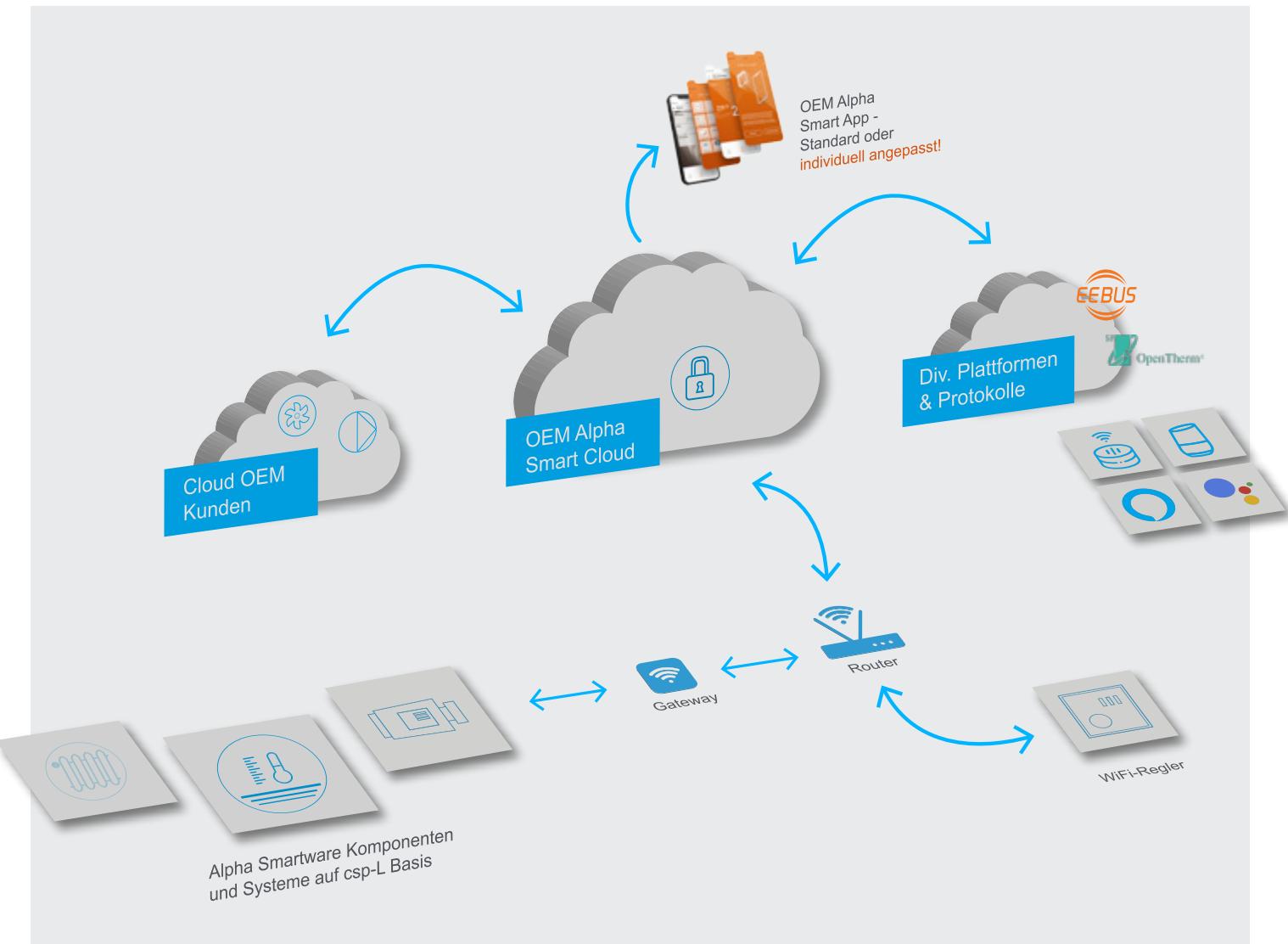
3 Gerät wird automatisch erkannt



4 Benennung des Gerätes und Raumzuordnung

OEM Alpha Smart Cloud

Professionelle Cloud Lösungen für Smart Building Management



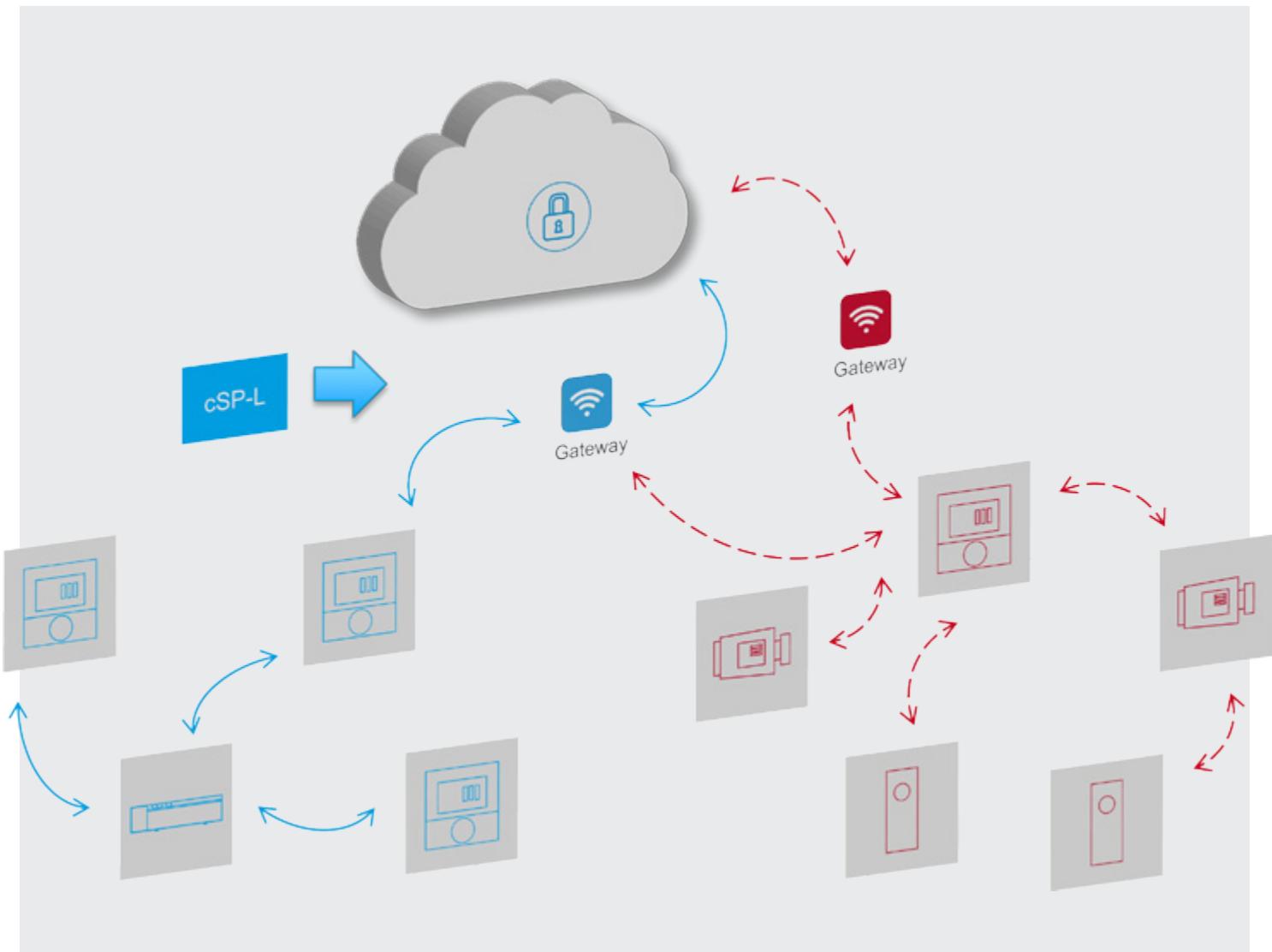
Highlights
auf einen Blick



- Eigene Cloudlösung
- Gehostet in Deutschland
- Flexibel erweiterbar
- Fremdprodukte einbindbar und Integration in die Alpha Smart App
- Fremdprotokolle einbindbar
- Customized Apps
- Firmwareupdates on the fly

Ein Funkprotokoll für höchste Ansprüche

Ein neuer Maßstab für die perfekte Verbindung



Highlights
auf einen Blick



Das zukunftsfähige cSP-L Funkprotokoll erfüllt höchste Ansprüche
bezüglich Sicherheit und Stabilität

- Höchste Sicherheit bei der Funkübertragung dank AES 128 Verschlüsselung
- Hohe Funk-Reichweite durch 868 / 869 MHz-Band
- Protokoll unterstützt Firmwareupdates der Geräte per Funk
- Lokale Funkkommunikation der Geräte untereinander garantiert:
 - Anlernen ohne OEM IoT Gateway und Internet möglich
 - Standalonebetrieb ohne Cloud möglich
 - Hohe Ausfallsicherheit (Autarke Funktion auch bei Internetausfall gewährleistet)
 - Geringere Reaktionszeiten (Latenzzeit) als bei einer Kommunikation über das Internet

Sicherheit auf höchstem Niveau

Datenschutz steht bei uns an erster Stelle



Herausragend in puncto Sicherheit

Gleich in mehrfacher Hinsicht erfüllt das OEM Alpha Smart System allerhöchste Sicherheitsanforderungen.



Störungssicher

cSP-L bietet eine perfekte Kombination aus hoher Reichweite und Störungssicherheit gegenüber WLAN, Bluetooth-Funktechnik und Videostreaming-Systemen.



Manipulationssicher

Bereits während der Installation sowie im laufenden Betrieb ist durch die verschlüsselte Kommunikation (Verschlüsselungsstandard AES-128 im CCM-Modus) der Funk-Komponenten ein unberechtigter Zugriff ausgeschlossen.



Datenschutz

Zur Verwaltung der extern in der Cloud gespeicherten Daten werden ausschließlich Server in Deutschland genutzt. Somit bieten wir Cloud Services ausschließlich nach deutschem Recht – Cloud made in Germany.

Perspektiven für OEM Partner



Service- und Leistungsangebot

Die applikationsorientierte Beratung und technische Betreuung rund um unsere Produkte und Systeme ist Teil des Service- und Leistungsangebots für unsere OEM Kunden. Zudem bieten wir umfangreiche Produktinformationen zur Unterstützung einer individuellen technischen Dokumentation und Werbemaßnahmen am Markt.



Qualitätsgarantie

Möhlenhoff verfügt über anerkannte Test-, Prüf- und Simulationseinrichtungen, die unseren hohen Qualitäts- und Innovationsanspruch möglich machen. Diesen hohen Qualitätsstandard stellen wir durch ein modernes Integriertes Managementsystem und ein ausgeprägtes Qualitäts- und Umweltbewusstsein unserer Mitarbeiter sicher.



Individuelle Systemanpassungen

Ob Logo, Gehäusedesign, Verpackung oder Zusatzfunktionen: OEM-Lösungen aus dem Hause Möhlenhoff ermöglichen Ihnen ein individuelles Auftreten am Markt. So schaffen Sie sich Ihr unverwechselbares Produktportfolio, das exakt den Wünschen und Anforderungen Ihrer Kunden entspricht. Gerne beraten wir Sie zur Vielzahl der Differenzierungsmöglichkeiten.



Ihr OEM Partner

Die Möhlenhoff GmbH ist seit mehr als 40 Jahren am internationalen Markt fest etabliert. Die Zuverlässigkeit, Kompetenz, hohe Erstausrüsterqualität und innovativen Ideen verbunden mit einer fairen Partnerschaft machen das Unternehmen seit Jahren weltweit sehr erfolgreich. Als Erstausrüster liefert die Möhlenhoff GmbH Produkte und Komplettsysteme für die Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik. Weltweit bietet das Unternehmen Geräte- und Anlagenproduzenten Know-How als Spezialist regeltechnischer Komponenten und Systeme. Im Bereich thermische Stellantriebe ist die Möhlenhoff GmbH weltweiter Marktführer.



Möhlenhoff GmbH
Museumstraße 54 a
38229 Salzgitter, Germany
Telefon: +49 53 41 / 84 75-0
Telefax: +49 53 41 / 84 75-999

kontakt@moehlenhoff.de
www.moehlenhoff.com