

GEBÄUDEAUTOMATION  
REGELTECHNIK  
SENSORIK

**alre**



**KTRBUu.**  
Der BACnet  
Gebäudeautomatisator.



# ALRE GEBÄUDEAUTOMATION, IMMER **PERFEKTES** **RAUMKLIMA.**

Mit unserem BACnet Raumregler – dem einzigen BACnet Unterputzregler am Markt – steuern, regeln, überwachen und optimieren Sie alle zentralen Gebäudefunktionen wie Heizen, Kühlen oder Belüftung. Der Komfort im Gebäude steigt, die Energie- und Betriebskosten sinken. Nach vordefinierten Szenarien werden dafür alle Sensoren, Aktoren, Bedienelemente und andere technische Komponenten im Gebäude miteinander vernetzt. So ist gewährleistet, dass alle Komponenten intelligent zusammenwirken.

**alre Gebäudeautomation:  
BACnet Regler für effiziente  
Gebäudeleittechnik.**

## ANWENDUNGS- **BEISPIELE:**

- + Warmwasser-Fußbodenheizung
- + Elektrische Fußbodenheizung
- + Deckenkassetten
- + Unterflurkonvektoren
- + Heiz- und Kühldecken
- + Kanalgeräte



## ÜBERSICHT

### SYSTEMINFORMATIONEN

Allgemein	4
Kommunikation mittels <b>BACnet MS/TP</b>	6
<b>Anschlussmöglichkeiten</b> alre BACnet Einzelraumregler	8
alre BACnet Einzelraumregler / <b>Anwendungsbeispiel Heiz- und Kühldecke</b>	10
Integration in verschiedene Schalterprogramme	12
<b>Übersicht</b> Applikation BACnet Raumregler	14

### EINZELKOMPONENTEN

BACnet Raumregler KTRBUu	15
Adaption alre BACnet Einzelraumregler	20



**BACNET RAUMREGLER,  
UNTERPUTZ  
KTRBUU217.456#21**



**BACNET RAUMREGLER,  
UNTERPUTZ  
KTRBUU217.456#07**



**BACNET RAUMREGLER,  
UNTERPUTZ  
KTRBUU217.456#56**



**BACNET RAUMREGLER,  
UNTERPUTZ  
KTRBUU217.456#28**





# DIE ZUKUNFT SICHER MANAGEN – **NACHHALTIG UND EFFIZIENT**

Industrie 4.0, Cloud Computing, Blockchain, Smart Living – Digitalisierung ist heute DAS Thema. Auch die Gebäudeautomation entwickelt sich in rasantem Tempo weiter: Neueste Techniken, vernetzte Systeme und stetig steigende Anforderungen verlangen nach intelligenten, flexiblen und komfortablen Lösungen.

Neben dem Nutzenkomfort und hoher Funktionalität beeinflussen smarte Systeme auch die Betriebskosten positiv: Moderne Gebäudeautomation erhöht den Wert von Objekten und wird damit auch immer wichtiger bei der Vermietung und dem Verkauf.

Mit dem neuen alre BACnet Klimaregler haben wir ein innovatives Gerät speziell für die Anforderungen der Einzelraumregelung in der Gebäudeautomation entwickelt.



# KOMMUNIKATION MITTELS **BACNET MS/TP**

Zur Nutzung der vernetzten Funktionen müssen alle Systeme der Gebäudeautomation zusammengeschaltet und offen sein. Die Kommunikation läuft über eine offene Schnittstelle wie z. B. BACnet.

Der alre BACnet Raumregler (KTRBUu 217.456) kommuniziert über BACnet nach DIN EN ISO 16484-5 mit dem Netzwerkprotokoll BACnet MS/TP. Dadurch ist er mit allen gängigen Systemen der Gebäudeautomation kompatibel. Er entspricht dem BACnet-Profil "B-AAC" (BACnet Advanced Application Controller) und ist somit weit mehr als ein einfacher Sollwertgeber.

Im Unterschied zu anderen Feldbusschnittstellen wie z. B. LON oder KNX kommt die BACnet-Schnittstelle ohne zusätzliches Gateway zur Umsetzung und Kommunikation mit der Managementebene aus. Das spart Kosten, denn zur Inbetriebnahme des Systems werden keine Servicetechniker mit unterschiedlichen Qualifikationen benötigt. Eine weitere Kosteneinsparung gegenüber verteilten Lösungen bringt die Verbindung von Raumbediengerät und Einzelraumregler in einem Gerät.



**Der BACnet Einzelraumregler ist damit äußerst vielfältig einsetzbar – in Wohn-, Büro und Geschäftsräumen, in Hotels, Schulen, Krankenhäusern u.v.m.**

Der BACnet Raumregler wurde mit dem BTL Zertifikat für die Einhaltung des BACnet Standard ISO 16484-5 ausgezeichnet, der mittels BTL-Konformitätstest nachgewiesen wurde.

## IHRE **VORTEILE** FÜR ALLE ANWENDUNGS- BEREICHE:

- + Einzelraumregler mit Controllerfunktion (B-AAC)
- + Unterputz – Integration in alle gängigen Schalterprogramme (50 mm / 55 mm / 60 mm)
- + Auswählbare Applikation für vielfältige Nutzeranwendungen
- + Kostenvorteil bei der Investition und Inbetriebnahme
- + Keine zusätzlichen Gateways erforderlich (BACnet MS/TP)
- + Reduzierung der Installations- und Betriebskosten



WOHNEN



HOTEL



BÜRO



SCHULEN



KRANKENHAUS



GEWERBE



# ANSCHLUSS- MÖGLICHKEITEN

## ALRE BACNET EINZELRAUMREGLER

Der alre BACnet Raumregler mit grafischem Display ist für den zeitabhängigen Heiz- und Kühlbetrieb in 2- oder 4-Rohr-Systemen geeignet.

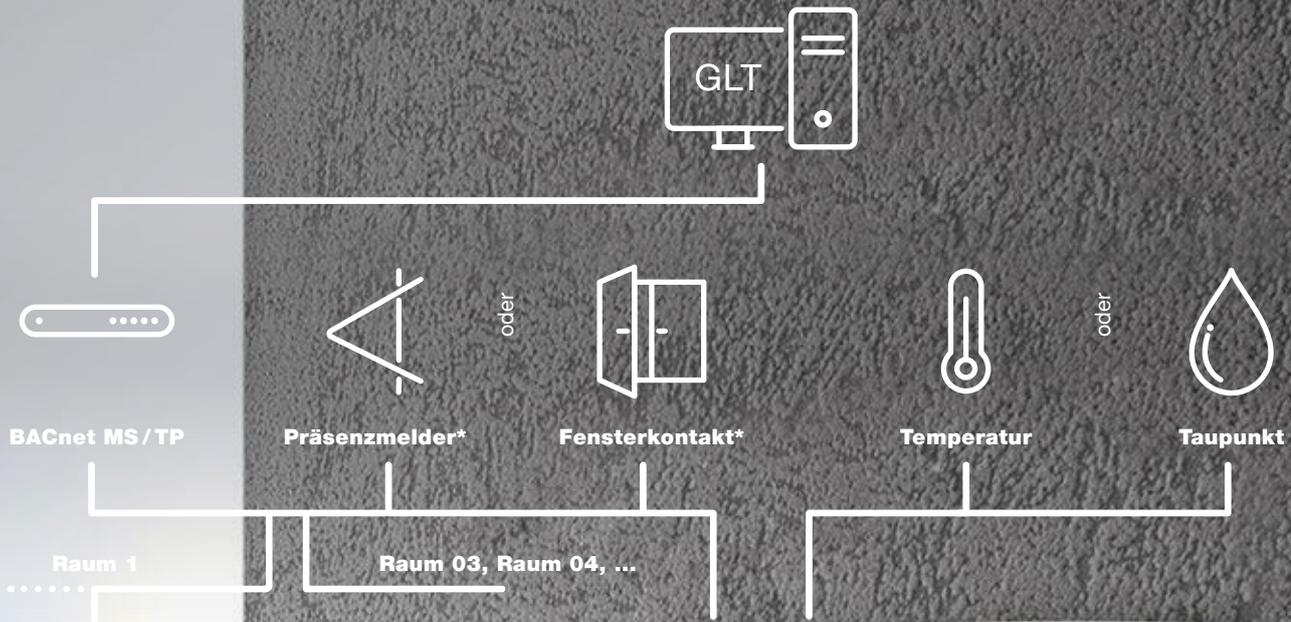
Das Gerät besitzt zwei Ein- und drei Ausgänge. Zwei der Ausgänge schalten Relais, die jeweils bis zu 5 Stellantriebe ansprechen können. Der dritte Ausgang ist analog ausgeführt (0-10 V) und kann z. B. für die EC-Lüftersteuerung verwendet werden.

Einer der beiden Eingänge dient zur BACnet-Kommunikation, der andere ist konfigurierbar für den Anschluss von Sensoren z. B. für Temperatur oder Taupunkt. Über BACnet können Fenster oder Präsenzkontakte verbunden werden.

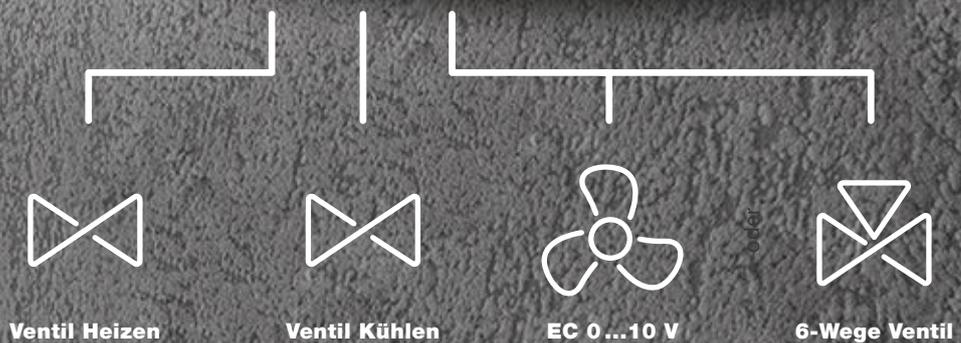
### TECHNISCHE HIGHLIGHTS UND EIGENSCHAFTEN

- + Interner Temperaturfühler
- + Externer Temperaturfühler  
anschließbar
- + externer Taupunktsensor  
anschließbar
- + MS/TP Schnittstelle
- + 0–10 V EC-Fancoil
- + I/O Mix im Gerät integriert
- + 6-Wege-Ventil

\* in Abhängigkeit von vorhandener Applikation



Raum 2

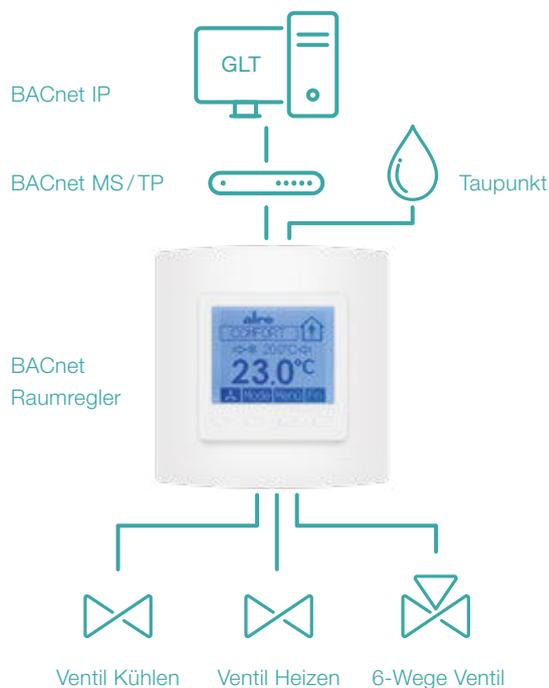


# ALRE BACNET EINZELRAUMREGLER / ANWENDUNGSBEISPIEL HEIZ- UND KÜHLDECKE

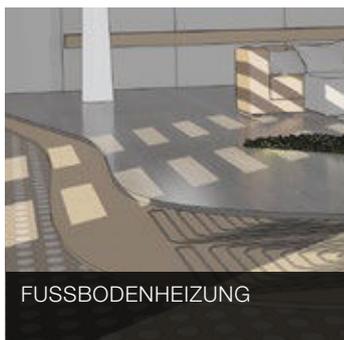
Für eine komfortable Gebäudeklimatisierung ohne Luftzug und Störgeräusche bevorzugen Planer eine Heiz- und Kühldecke. Mit seinen vorkonfigurierten Anlagenschemen unterstützt der alre BACnet Einzelraumregler (KTRBUu 217.456) die gängigsten Klimaanswendungen.

Über die Anlagenvariante „Kühl- und Heizdecke im 4-Leiter-System“ steuert er Heiz- und Kühlventile an, überwacht den Taupunkt und unterbricht im Fall von Kondensatbildung den Kühlbetrieb.

Den Regelbereich des BACnet Einzelraumregler gibt die Gebäudeleittechnik vor. Sollte diese ausfallen, funktioniert der Regler auch autark und erhält den Regelbetrieb im Raum aufrecht.



## VIELFÄLTIGE ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

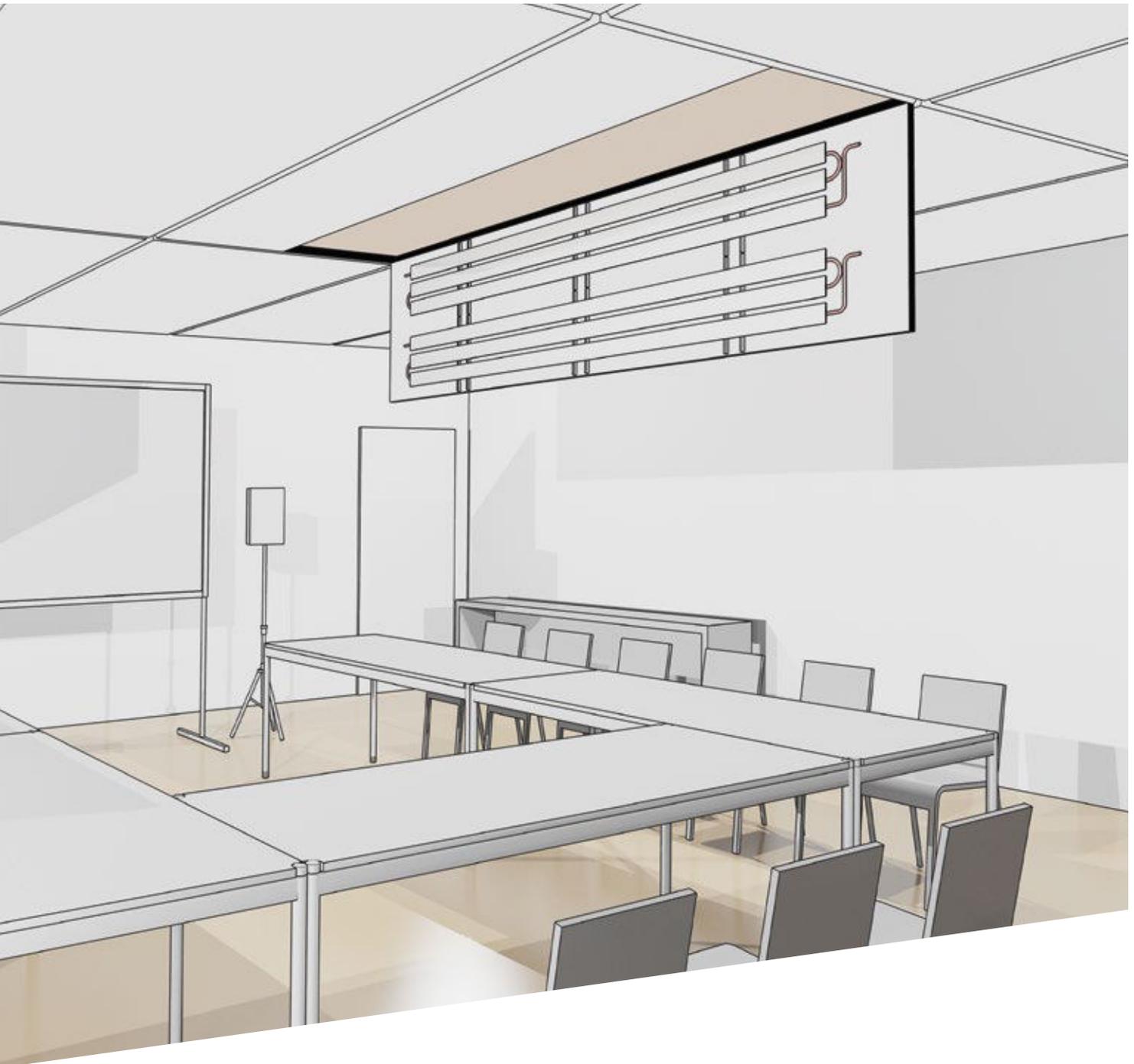


FUSSBODENHEIZUNG

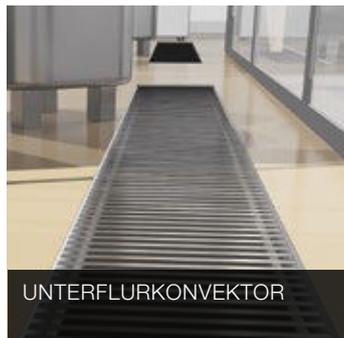


KANALGERÄTE

UNTERFLURKONVEKTOR  
UND FUSSBODENHEIZUNG



DECKENKASSETTEN



UNTERFLURKONVEKTOR

FUSSBODENHEIZUNG UND  
DECKENKASSETTEN



# PASSEND FÜR ALLE **GÄNGIGEN SCHALTER- PROGRAMME**

Der alre BACnet-Einzelraumregler wird in der Unterputzdose montiert. Das Gehäuse passt exakt in die Designrahmen der Größen 50 x 50 mm, 55 x 55 mm und 60 x 60 mm aus den Flächenschalterprogrammen namhafter Hersteller wie z.B. Berker, Busch-Jaeger, Gira, Jung, Merten, Peha, Hager oder Feller (CH).



Jetzt Produktvideo  
entdecken!





KTRBUu 217.456 in  
BERKER S.1



KTRBUu 217.456 in  
BUSCH-JAEGER balance SI



KTRBUu 217.456 in  
GIRA Standard 55



KTRBUu 217.456 in  
JUNG AS 500



KTRBUu 217.456 in  
MERTEN 1-M

## INTEGRATIONS- BEISPIELE

des BACnet Einzelraumregler in Schalterprogramme verschiedener Hersteller.

Alle Varianten passen auch in Mehrfachrahmen aller namhafter Hersteller. Auf Anfrage auch in den Sonderfarben anthrazit und aluminium erhältlich.



# ÜBERSICHT APPLIKATION BACNET RAUMREGLER

2 = 2 Rohrsystem  
 4 = 4 Rohrsystem  
 RA = Radiator  
 FB = Fußbodentemperierung  
 KD = Deckentemperierung  
 UK = Unterflurkonvektor  
 HR = Heizregister  
 KR = Kühlregister

TYP	APPLIKATION	SYSTEME							EXT. SENSOREN					AKTOREN						
		2-Rohr-System	4-Rohr-System	Radiator	Fußbodentemperierung	Deckentemperierung	Unterflurkonvektor	Heizregister	Kühlregister	TP Taupunktsensor	TB Temperaturbegrenzer	Zulufttemperatur	Raumlufttemperatur	Estrichttemperatur	Ventilator 0...10V	VAV 0...10V	Ventil Heizen	Ventil Kühlen	Ventil Heizen / Kühlen	6-Wege-Kugelhahn 0...10V
2-Rohrsystem Fußbodenheizung mit Estrichttemperatursensor	2FB001	•			•								•			•				
2 Rohrsystem Fußbodenheizung mit Begrenzer	2FB002	•			•				•							•				
2-Rohrsystem Kühl-Heizdecke mit Taupunktwärter	2KD001	•				•			•										•	
2-Rohrsystem Register Heizen / Kühlen mit Ventilator und Zulufttemperatur	2HRKR001	•								•				•					•	
2-Rohrsystem mit Radiator mit externem Raumtemperaturfühler	2RA001	•		•								•				•				
4-Rohrsystem Radiator (Heizen), Kühldecke mit Taupunktwärter	4RAKD001		•	•		•			•							•	•			
4-Rohrsystem Radiator, Register Kühlen mit Ventilator und Zulufttemperaturbegrenzung*	4RAKR001		•	•					•					•		•	•			
2-Rohrsystem Unterflurkonvektor mit Raumtemperaturfühler und Ventilator	2UK001	•					•					•		•					•	
4-Rohrsystem Fußbodentemperierung mit Temperaturbegrenzer	4FB001		•		•					•						•	•			
4-Rohrsystem Kühl-Heizdecke mit Taupunktwärter und 6-Wege-Kugelhahn	4KD001		•			•			•											•
4-Rohrsystem Kühl-Heizdecke mit Taupunktwärter und VAV	4KD002		•			•			•						•	•	•			
4-Rohrsystem Kühl-Heizdecke mit Taupunktwärter	4KD003		•			•			•							•	•			
4-Rohrsystem Register Heizen und Kühlen mit Ventilator und Zulufttemperatur	4HRKR001		•							•				•		•	•			
4-Rohrsystem Unterflurkonvektor mit Taupunktwärter und Ventilator	4UK001		•				•		•					•		•	•			

# BACNET RAUMREGLER KTRBUU

## UNTERPUTZ – DESIGN BERLIN UP



### TECHNISCHE DATEN

<b>Design:</b>	Berlin UP
<b>Material Gehäuse:</b>	Kunststoff PC, PMMA, ABS
<b>Betriebsspannung:</b>	230 VAC, 50 Hz
<b>Umgebungstemperatur:</b>	0 ... 40 °C
<b>Lagertemperatur:</b>	-20 ... +70 °C
<b>Zulässige Luftfeuchte:</b>	max. 95 % r. H., nicht kondensierend
<b>Elektrischer Anschluss:</b>	Schraub-Steckklemmen netzspannungsseitig 0,75–2,5 mm <sup>2</sup> niederspannungsseitig 0,08–1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Montage / Befestigung:</b>	in UP-Dose – in nahezu alle Schalterprogramme adaptierbar (tiefe UP-Dose empfohlen), siehe Adaptionliste Seite 20
<b>Schutzart:</b>	IP 30
<b>Schutzklasse:</b>	II
<b>Sicherheit und EMV:</b>	gemäß DIN EN 60730
<b>max. Schaltspannung:</b>	230 VAC, 50 Hz
<b>min. Schaltspannung:</b>	230 VAC, 50 Hz
<b>Schaltleistung:</b>	690 W
<b>max. Leistungsaufnahme:</b>	ca. 1 W (2,2 VA)
<b>max. Schaltstrom:</b>	je 3 (0,5) A (max. 5 Ventilstellantriebe je Ausgang)
<b>Schaltelement:</b>	2 Relais
<b>Schaltkontakt:</b>	2 Schließer
<b>Ausgangssignal:</b>	schaltend Heizen, Kühlen, Heizen / Kühlen, analog 0 ... 10 V (5 mA) zur Ansteuerung eines drehzahlgeregelten Lüfters
<b>Fühler:</b>	NTC intern, optional extern „Fühler 2“ * (NTC 47k), Taupunktsensor
<b>Regelbereich:</b>	5 ... 40 °C
<b>Einstellbereich:</b>	Standard-Einstellbereich für Heizen (5 ... 30 °C), zweiter Einstellbereich für Kühlen (18 ... 40 °C)
<b>Hysterese:</b>	< 1 K
<b>Anzeigeart:</b>	beleuchtetes, grafisches Display
<b>Rohrsystemkompatibilität:</b>	2- und 4-Rohr

### ANWENDUNG

Der alre BACnet Einzelraumregler mit grafischem Display wurde speziell für den zeitabhängigen Heiz- und Kühlbetrieb in 2- oder 4-Rohr-Systemen entwickelt. Der Regler kann in vielfältigen Bereichen eingesetzt und angewendet werden, wie zum Beispiel im Hotel, Wohn-, Büro- und Geschäftsräumen sowie Krankenhäuser und Schulen.

Die Kommunikation erfolgt mittels BACnet gemäß DIN EN ISO 16484-5 mit dem Netzwerkprotokoll BACnet MS/TP. Damit ist der Raumregler mit allen gängigen Systemen der Gebäudeautomation kompatibel. Der Regler entspricht dem BACnet-Profil "B-AAC" (BACnet Advanced Application Controller).

Mit den vordefinierten Applikationen sind vielfältige Anwendungen für Raumtemperierungen in der Raumautomation abgedeckt.

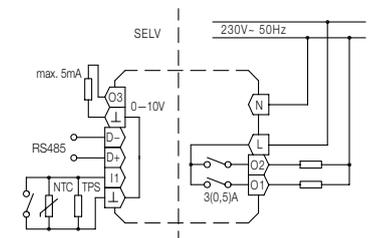
Sonderfarben für Projekte sowie die Farben anthrazit und alu auf Anfrage.

TYP/FOTO	ART.-NR.	AUSSTATTUNG	SCHALTBILD	EURO/WG
----------	----------	-------------	------------	---------

KTRBUu217.456#21

UA230000

**Oberflächenbeschaffenheit:** glänzend  
**Farbe Gehäuse:** reinweiß, ähnlich RAL 9010  
**Lieferumfang:** Regler, Abdeckung 50 x 50 mm reinweiß (ähnlich RAL 9010), glänzend, alre-Rahmen „Berlin“



\* Abhängig vom gewählten Anlagenschema, kann über eine Menüeinstellung gewählt werden, ob nach dem internen Fühler oder nach dem externen Fühler geregelt werden soll. In den Zwischenstellungen wird bei Verwendung beider Fühler die Wichtung zwischen internem Raumfühler und externem Temperaturfühler bestimmt. Durch die Wichtung können unterschiedliche bauliche Gegebenheiten wie große Fensterflächen oder Himmelsrichtungen ausgeglichen werden. Bei sehr trägen Regelstrecken wird empfohlen dem Temperaturfühler eine höhere Wichtung zuzuordnen als dem internen Raumfühler.

**BACNET RAUMREGLER KTRBUU**

## UNTERPUTZ – DESIGN BERLIN UP

TYP/FOTO	ART.-NR.	AUSSTATTUNG	SCHALTBILD	EURO/WG
	KTRBUu217.456#07	UA230002	wie KTRBUu217.456#21 jedoch Lieferumfang: Regler, Abdeckung <b>50 x 50 mm reinweiß</b> (ähnlich RAL 9010), <b>glänzend</b> , ohne Rahmen	
	KTRBUu217.456#09	UA230003	wie KTRBUu217.456#21 jedoch Lieferumfang: Regler, Abdeckung <b>50 x 50 mm perlweiß</b> (ähnlich RAL 1013), <b>glänzend</b> , ohne Rahmen	
	KTRBUu217.456#27	UA230004	wie KTRBUu217.456#21 jedoch Lieferumfang: Regler, Abdeckung <b>50 x 50 mm verkehrsweiß / studiweiß</b> (ähnlich RAL 9016), <b>glänzend</b> , ohne Rahmen	
	KTRBUu217.456#28	UA230007	wie KTRBUu217.456 jedoch Lieferumfang: Regler, Abdeckung <b>passend zu BUSCH-JAEGER Reflex SI/ SI Linear reinweiß</b> (ähnlich RAL 9010), <b>glänzend</b> , ohne Rahmen	
	KTRBUu217.456#55	UA230005	wie KTRBUu217.456#21 jedoch Lieferumfang: Regler, Abdeckung <b>55 x 55 mm reinweiß</b> (ähnlich RAL 9010), <b>glänzend</b> , ohne Rahmen	
	KTRBUu217.456#56	UA230009	wie KTRBUu217.456#21 jedoch Lieferumfang: Regler, Abdeckung <b>55 x 55 mm reinweiß</b> (ähnlich RAL 9010), <b> matt</b> ohne Rahmen	
	KTRBUu217.456#57	UA230006	wie KTRBUu217.456#21 jedoch Lieferumfang: Regler, Abdeckung <b>55 x 55 mm perlweiß</b> (ähnlich RAL 1013), <b>glänzend</b> , ohne Rahmen	
	KTRBUu217.456#59	UA230008	wie KTRBUu217.456#21 jedoch Lieferumfang: Regler, Abdeckung <b>55 x 55 mm verkehrsweiß / studiweiß</b> (ähnlich RAL 9016), <b>glänzend</b> , ohne Rahmen	

**BACNET RAUMREGLER KTRBUU**

## UNTERPUTZ – DESIGN BERLIN UP

ZUBEHÖR	ART.-NR.	AUSSTATTUNG	EURO/WG
<b>JZ-090.900</b> 	VV000025	<b>Design:</b> Berlin <b>Oberflächenbeschaffenheit:</b> glänzend <b>Farbe Gehäuse:</b> reinweiß, ähnlich RAL 9010 <b>Material Gehäuse:</b> Kunststoff PC <b>Ausstattung allgemein:</b> alre-Rahmen „Berlin“ (neutral) für alle Regler Unterputz mit Abdeckung 50 x 50 mm	
<b>JZ-090.100</b> 	VV000048	<b>Ausstattung:</b> wie JZ-090.900 jedoch für alle Regler Unterputz mit Abdeckung 55 x 55 mm	
<b>JZ-090.910</b> 	VV000010	<b>Design:</b> Berlin <b>Oberflächenbeschaffenheit:</b> glänzend <b>Farbe Gehäuse:</b> perlweiß, ähnlich RAL 1013 <b>Material Gehäuse:</b> Kunststoff PC <b>Ausstattung allgemein:</b> alre-Rahmen „Berlin“ (neutral) für alle Regler Unterputz mit Abdeckung 50 x 50 mm	
<b>TPS 1</b> 	G8000299	Taupunktsensor zur Erfassung und Meldung des Taupunktes (siehe auch Kapitel Klimatechnik Seite <?>) <b>Montage / Befestigung:</b> mittels Clips am Kühldecken-Kapillarrohr <b>Verwendung:</b> Trockenbaukühldecke (Gipskartonplatte) mit aufgelegter Kapillarrohrmatte, Metallkühldecke mit integriertem Kapillarrohrsystem <b>Fühlerleitung verlängerbar bis:</b> 50 m mit 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> <b>Lieferumfang:</b> Sensor, 2 Clips für Kühlmatte	
<b>TPS 2</b> 	G8000300	Taupunktsensor zur Erfassung und Meldung des Taupunktes (siehe auch Kapitel Klimatechnik Seite <?>) <b>Montage / Befestigung:</b> mittels Clips am Kühldecken-Kapillarrohr oder Kabelbinder am Rohr <b>Verwendung:</b> Kaltwasser transportierende Rohrleitungen, Putzkühldecke mit Kapillarrohrsystem <b>Fühlerleitung verlängerbar bis:</b> 50 m mit 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> <b>Lieferumfang:</b> Sensor, 2 Clips für Kühlmatte, 2 Kabelbinder	
<b>TPS 3</b> 	SN120000	Taupunktsensor zur Erfassung und Meldung des Taupunktes (siehe auch Kapitel Klimatechnik Seite <?>) <b>Montage / Befestigung:</b> mittels Kabelbinder am Rohr <b>Verwendung:</b> Kaltwasser transportierende Rohrleitungen <b>Fühlerleitung verlängerbar bis:</b> 50 m mit 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> <b>Lieferumfang:</b> Sensor, 2 Kabelbinder	
<b>BTF2-C47-0000</b> 	SA140014	Raumtemperaturfühler Aufputz „superflach“ zur Temperaturerfassung in Wohn- und Geschäftsräumen (siehe auch Kapitel Sensorik Seite <?>) <b>Montage / Befestigung:</b> Aufputz- / Wandmontage (4-Loch-Befestigung auf UP-Dose) <b>Farbe Gehäuse:</b> reinweiß, ähnlich RAL 9010, glänzend <b>Material Gehäuse:</b> Kunststoff ABS <b>Umgebungstemperatur:</b> – 10 ... + 50 °C <b>Zulässige Luftfeuchte:</b> max. 95 % r. H., nicht kondensierend <b>Schutzart:</b> IP 30 <b>Schutzklasse:</b> III <b>Elektrischer Anschluss:</b> Schraubklemmen 0,33 mm <sup>2</sup> bis 1,5 mm <sup>2</sup>	
<b>FUFC 47-0000</b> 	SN090198	Raumtemperaturfühler Unterputz zur Temperaturerfassung in Wohn- und Geschäftsräumen (siehe auch Kapitel Sensorik Seite <?>) <b>Montage / Befestigung:</b> in UP-Dose – in nahezu alle Flächenschalterprogramme 50 x 50 mm adaptierbar <b>Farbe Gehäuse:</b> reinweiß, ähnlich RAL 9010, glänzend <b>Material Gehäuse:</b> Kunststoff PC <b>Umgebungstemperatur:</b> – 10 ... + 50 °C <b>Zulässige Luftfeuchte:</b> max. 95 % r. H., nicht kondensierend <b>Schutzart:</b> IP 30 <b>Schutzklasse:</b> III <b>Elektrischer Anschluss:</b> Schraubklemmen 0,5 mm <sup>2</sup> bis 1,5 mm <sup>2</sup>	

# BACNET RAUMREGLER KTRBUU

## UNTERPUTZ – DESIGN BERLIN UP

ZUBEHÖR	ART.-NR.	AUSSTATTUNG	EURO/WG
AF-2 	G9040380	Temperaturfühler zur Temperaturerfassung im Außen- und Feuchtraumbereich, besonders gegen Staub und Feuchte geschützt (siehe auch Kapitel Sensorik Seite <?>) <b>Montage / Befestigung:</b> Aufputz- / Wandmontage <b>Farbe Gehäuse:</b> reinweiß, ähnlich RAL 9010 <b>Material Gehäuse:</b> Kunststoff PA (30 % GF verstärkt) <b>Umgebungstemperatur:</b> – 30 ... + 70 °C <b>Zulässige Luftfeuchte:</b> max. 95 % r. H., nicht kondensierend <b>Schutzart:</b> IP 65 <b>Schutzklasse:</b> III <b>Elektrischer Anschluss:</b> Schraubklemmen 0,14 mm <sup>2</sup> bis 2,5 mm <sup>2</sup>	
KF-2 	G9031446	Kabeltemperaturfühler zur Temperaturerfassung / Temperaturbegrenzung des Fußbodens oder der Zuluft (siehe auch Kapitel Sensorik Seite <?>) <b>Montage / Befestigung:</b> in Tauchhülse, Schutzwendel, am Rohr, etc. <b>Material / Länge Leitung:</b> PE, 1,5 m, <b>Material Fühlerhülse:</b> V4A (1.4571) <b>Umgebungstemperatur:</b> – 35 ... + 100 °C <b>Zulässige Luftfeuchte:</b> max. 95 % r. H., nicht kondensierend <b>Schutzart:</b> IP 67 <b>Schutzklasse:</b> III <b>Elektrischer Anschluss:</b> nur an Sicherheitskleinspannung max. 30 VAC / 42 VDC	
ZB00A-010.100 	H9100010	Elektrothermischer Ventilstantrieb (siehe auch Kapitel Heiz- / Klimatechnik) <b>Montage / Befestigung:</b> M 30 x 1,5 <b>Farbe Gehäuse:</b> reinweiß, ähnlich RAL 9010 <b>Material Gehäuse:</b> Kunststoff PC, GF (20 %) <b>Betriebsspannung:</b> 230 V~, 50 Hz <b>max. Leistungsaufnahme:</b> 70 W <b>max. Einschaltstrom:</b> ca. 0,3 A <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 ... 50 °C <b>Lagertemperatur:</b> – 20 ... + 70 °C <b>Zulässige Luftfeuchte:</b> max. 95 % r. H., nicht kondensierend <b>Schutzart:</b> IP 42 <b>Schutzklasse:</b> II <b>Durchschnittliche Leistungsaufnahme:</b> ca. 3 W <b>Öffnung- / Schließzeit:</b> ca. 4 min <b>Nennhub:</b> 3 mm <b>Funktionsstyp:</b> stromlos geschlossen <b>Nenschließkraft:</b> 90 N <b>Anschlusskabel:</b> 0,8 m / 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	
ZB00A-010.185 	G8990010	Elektrothermischer Ventilstantrieb für den vollautomatischen hydraulischen Abgleich <b>Montage/Befestigung:</b> M 30 x 1,5 <b>Farbe Gehäuse:</b> grau-orange <b>Material Gehäuse:</b> Kunststoff PA6 <b>Betriebsspannung:</b> 230 V~, 50 Hz <b>max. Leistungsaufnahme:</b> 30 W <b>max. Einschaltstrom:</b> ca. 0,13 A <b>Umgebungstemperatur:</b> 0 ... 50 °C <b>Lagertemperatur:</b> – 25 ... + 60 °C <b>Zulässige Luftfeuchte:</b> max. 95 % r.H., nicht kondensierend <b>Schutzart:</b> IP 42 <b>Schutzklasse:</b> II <b>Durchschnittliche Leistungsaufnahme:</b> 1,7 W <b>Öffnungs-/Schließzeit:</b> ca. 3 min <b>Nennhub:</b> 3,5 mm <b>Funktionsstyp:</b> stromlos geschlossen <b>Nenschließkraft:</b> 110 N <b>Anschlusskabel:</b> 1 m / 2 x 0,34 mm <sup>2</sup>	

# BACNET RAUMREGLER KTRBUU

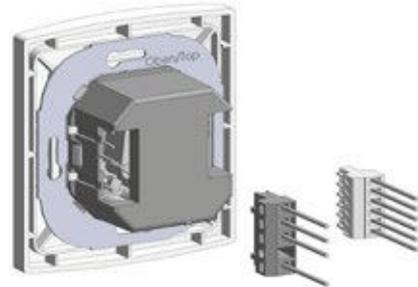
## UNTERPUTZ – DESIGN BERLIN UP

### ABBILDUNGEN

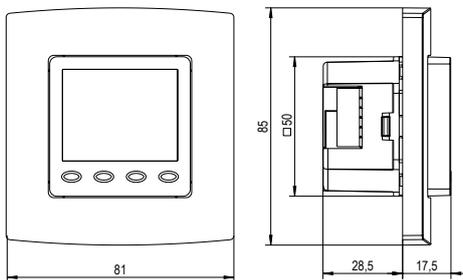
KTRBUu mit alre-Rahmen „Berlin“



steckbare Schraubklemmen



KTRBUu mit alre-Rahmen „Berlin“



**ADAPTION ALRE BACNET EINZELRAUMREGLER****KTRBUU217.456 – UNTERPUTZ**

HERSTELLER	PROGRAMM	FARBE RAL 9010	ADAPTION	ADAPTION
BERKER	S.1	polarweiß (matt)	KTRBUu217.456#56	nicht erforderlich
BERKER	S.1	polarweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
BERKER	Arsys	polarweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + 1108 01 69
BERKER	B.3	Alu / polarweiß (matt)	KTRBUu217.456#56	nicht erforderlich
BERKER	B.3	Alu / polarweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
BERKER	B.7	Glas / polarweiß (matt)	KTRBUu217.456#56	nicht erforderlich
BERKER	B.7	Glas / polarweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
BERKER	K.1	polarweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + 1108 71 09
BUSCH-JAEGER	Reflex SI / SI Linear	alpinweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#28	nicht erforderlich
BUSCH-JAEGER	Busch-balance SI	alpinweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
BUSCH-JAEGER	impuls	alpinweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + 1746 / 10-74
BUSCH-JAEGER	solo / future / axcent usw.	studioweiß – siehe RAL 9016 unten		
Elso	Joy	reinweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
Elso	Fashion / Riva / Scala	reinweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + (203084)
GIRA	Flächenschalter	reinweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + 0282 112
GIRA (System 55)	Standard / E 2	reinweiß (seidenmatt)	KTRBUu217.456#56	nicht erforderlich
GIRA (System 55)	Standard / E 2 / E3	reinweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
GIRA (System 55)	E 22	reinweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
GIRA (System 55)	Event	reinweiß (seidenmatt) + Opak...	KTRBUu217.456#56	nicht erforderlich
GIRA (System 55)	Event	reinweiß (glänzend) + Opak...	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
GIRA (System 55)	Esprit	reinweiß (seidenmatt) + Glas, Alu ...	KTRBUu217.456#56	nicht erforderlich
GIRA (System 55)	Esprit	reinweiß (glänzend) + Glas, Alu ...	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
GIRA	S-Color	reinweiß (hochglänzend)		KTRBUu217.456#07 + 0282 40
JUNG	CD 500 / CD plus	alpinweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + CD 590 Z WW
JUNG	A 500 / A 550 / AS 500 / A plus / A flow	alpinweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
JUNG	LS 990	alpinweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + LS 961 Z WW
JUNG	LS plus	alpinweiß (Glas)		KTRBUu217.456#07 + LS 961 Z WW
JUNG	A creation	alpinweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
JUNG	LS Design	alpinweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + LS 961 Z WW
MERTEN (System M)	M-Smart, M-Plan, M-Pure	polarweiß (matt)	KTRBUu217.456#56	nicht erforderlich
MERTEN (System M)	M-Smart, M-Plan, M-Creativ, M-Pure	polarweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
MERTEN (System Basis)	1-M / Atelier-M	polarweiß (glänzend)	KTRBUu217.456#55	nicht erforderlich
MERTEN (System Fläche)	Artec / Antik	polarweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + 5160 99
MERTEN	1-M / M-Smart / M-Plan / M-Pure / D-Life	aktivweiß – siehe RAL 9016 unten		
PEHA	Standard	reinweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + 80.670.02 ZV
PEHA	Dialog	reinweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + 95.670.02 ZV
PEHA	Aura	reinweiß (matt) / Glas		KTRBUu217.456#07 + 20.670.02 ZV
PEHA	Badora	reinweiß (glänzend)		KTRBUu217.456#07 + 11.670.02 ZV
HERSTELLER	PROGRAMM	FARBE RAL 9016	ADAPTION	ADAPTION
BUSCH-JAEGER	solo / future / future linear	studioweiß (RAL 9016 glänzend)		KTRBUu217.456#27 + 1746/10-84
BUSCH-JAEGER	axcent	studioweiß (RAL 9016 glänzend)		KTRBUu217.456#27 + 1746/10-84
BUSCH-JAEGER	carat (Glas, Bronze, Gold)	studioweiß (RAL 9016)		KTRBUu217.456#27 + 1746/10-84
BUSCH-JAEGER	alpha (nea / exclusive *)	studioweiß (RAL 9016 glänzend)		KTRBUu217.456#27 + 1746/10-24G
MERTEN	M-Smart, M-Plan, M-Pure	aktivweiß (RAL 9016 glänzend)	KTRBUu217.456#59	nicht erforderlich
MERTEN	1-M / Atelier-M	aktivweiß (RAL 9016 glänzend)	KTRBUu217.456#59	nicht erforderlich
Merten	D-Life	lotosweiß (RAL 9016)		KTRBUu217.456#27 + MEG4500-6035
PEHA	Standard	arctic		KTRBUu217.456#27 + D 80.670 ZV AW

\*bei der Montage sind 4 Kunststoffnasen an der Rahmenrückseite zu entfernen

**HINWEIS:** Die meisten Lichtschalterprogramme sind im Farbton „ähnlich RAL 9010“ ausgeführt, für den die Schalterhersteller unterschiedliche Bezeichnungen verwenden. Auch farbige oder Glas- und Alu-Rahmen werden mit weißen Wippen oder Steckdosen kombiniert, so dass auch in diese Rahmen Regler mit weißen Deckeln integriert werden können. Die genaue Verwendung ist im Einzelfall zu prüfen. Die Rahmen besitzen unterschiedliche Oberflächenbeschaffenheiten (matt / glänzend). Aus Designgründen sollte der Deckel des Reglers die gleiche Oberfläche haben. Für geringe Farb- und Oberflächenabweichungen sowie Passgenauigkeit übernehmen wir keine Gewähr. Bei Installation in Mehrfachrahmen sind Temperaturregler immer an unterster Stelle zu montieren.

„50 x 50-Regler“: Die Gehäusedeckel der 50x50-Regler haben das Kantenmaß 50 x 50 mm. Somit lassen sie sich unter Verwendung von 50 x 50 mm-Zwischenrahmen nach DIN 49075 in nahezu alle Lichtschalterprogramme integrieren. Die 50 x 50 mm-Zwischenrahmen sind vom Lichtschalterhersteller bzw. vom Großhandel zu bestellen. Die Bestellnummer des zum jeweiligen Schalterprogramm passenden Zwischenrahmens kann man der Spalte „Für Adaption von KTRBUu in Größe „50 x 50“ entnehmen.

„55 x 55-Regler“: Die Gehäusedeckel der 55 x 55-Regler haben das Kantenmaß 55 x 55 mm. Viele Lichtschalterprogramme haben das Innenmaß 55 x 55 mm. Somit lassen sich die 55 x 55-Regler ohne Verwendung eines Zwischenrahmens direkt in diese Lichtschalterrahmen integrieren. Ob der 55 x 55-Regler in das jeweilige Lichtschalterprogramm passt, können Sie der Spalte „Adaption in Schalterprogramme (55 x 55)“ entnehmen (KTRBUu217.456#xx).

Alle Angaben bzgl. Programme und Art.-Nr. der Schalterhersteller Stand 12/2022. | Alle Angaben ohne Gewähr. | Technische Änderungen vorbehalten.



**BEAUTY  
IN SIMPLICITY.**





**alre –  
alles regeln.**

**alre**

**ALRE-IT**  
REGELTECHNIK GMBH

Richard-Tauber-Damm 10  
12277 Berlin

Telefon: +49(0)30 399 84 0  
Fax: +49(0)30 391 70 05  
Mail: mail@alre.de

**[www.alre.de](http://www.alre.de)**