



# SHI-PRODUKTPASS

Produkte finden - Gebäude zertifizieren

SHI-Produktpass-Nr.:

**15144-10-1000**

## BIOCAT Kalkschutzgeräte

Warengruppe: Kalkschutz



WATERCryst Wassertechnik GmbH  
Messerschmittweg 26  
6175 Kematen/Tirol



### Produktqualitäten:








*Köttner*

Helmut Köttner  
Wissenschaftlicher Leiter  
Freiburg, den 18.06.2024



## Inhalt

 Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude	1
 EU-Taxonomie	2
 DGNB Neubau 2023	3
 BNB-BN Neubau V2015	4
 BREEAM DE Neubau 2018	5
Produktsiegel	6
Rechtliche Hinweise	7
Technisches Datenblatt	8

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.





Produkt:

**BIOCAT Kalkschutzgeräte**

SHI Produktpass-Nr.:

**15144-10-1000**



## Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude

Das Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude, entwickelt durch das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), legt Anforderungen an die ökologische, soziokulturelle und ökonomische Qualität von Gebäuden fest. Das Sentinel Holding Institut prüft Bauprodukte gemäß den QNG-Anforderungen für eine Zertifizierung und vergibt das QNG-ready Siegel. Das Einhalten des QNG-Standards ist Voraussetzung für den KfW-Förderkredit.

Kriterium	Pos. / Bauproduktgruppe	Betrachtete Stoffe	QNG Freigabe
3.1.3 Schadstoffvermeidung in Baumaterialien	nicht zutreffend	nicht zutreffend	nicht bewertungsrelevant
<b>Bewertungsdatum: 17.06.2024</b>			



Produkt:

**BIOCAT Kalkschutzgeräte**

SHI Produktpass-Nr.:

**15144-10-1000**



## EU-Taxonomie

Die EU-Taxonomie klassifiziert wirtschaftliche Aktivitäten und Produkte nach ihren Umweltauswirkungen. Auf der Produktebene gibt es gemäß der EU-Verordnung klare Anforderungen zu Formaldehyd und flüchtigen organischen Verbindungen (VOC). Die Sentinel Holding Institut GmbH kennzeichnet qualifizierte Produkte, die diesen Standard erfüllen.

Kriterium	Produkttyp	Betrachtete Stoffe	Bewertung
DNSH - Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung		Stoffe nach Anlage C	EU-Taxonomie konform
<b>Nachweis:</b> DVGW-Baumusterprüfzertifikat vom 25.03.2022			
<b>Bewertungsdatum:</b> 17.06.2024			



Produkt:

**BIOCAT Kalkschutzgeräte**

SHI Produktpass-Nr.:

**15144-10-1000**



## DGNB Neubau 2023

Das DGNB-System (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen) bewertet die Nachhaltigkeit von Gebäuden verschiedener Art. Das System ist sowohl anwendbar für private und gewerbliche Großprojekte als auch für kleinere Wohngebäude. Die Version 2023 setzt hohe Standards für ökologische, ökonomische, soziokulturelle und funktionale Aspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes.

Kriterium	Pos. / Relevante Bauteile / Bauelemente / Flächen	Betrachtete Stoffe / Aspekte	Qualitätsstufe
ENV 1.2 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant

**Bewertungsdatum: 17.06.2024**

Kriterium	Bewertung
ENV 1.1 Klimaschutz und Energie	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen

**Nachweis:** Infobroschüre\_2024 / Seite 11; hoher Anteil an eingesetzten Metallen (Rotguss, Edelstahl) Zeichnung und Bestätigung im Anhang

**Bewertungsdatum: 17.06.2024**

Kriterium	Bewertung
ECO 1.1 Gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen

**Nachweis:** Infobroschüre\_2024 / Seite 11

**Bewertungsdatum: 17.06.2024**

Kriterium	Bewertung
TEC 1.4 Einsatz und Integration von Gebäudetechnik	Kann Gesamtbewertung positiv beeinflussen

**Nachweis:** Infobroschüre\_2024 Anhang / Seite 31 / Via App digital vernetzt

**Bewertungsdatum: 17.06.2024**



Produkt:

**BIOCAT Kalkschutzgeräte**

SHI Produktpass-Nr.:

**15144-10-1000**



## **BNB-BN Neubau V2015**

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen ist ein Instrument zur Bewertung von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Unterrichtsgebäuden, Laborgebäuden sowie Außenanlagen in Deutschland. Das BNB wurde vom damaligen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) entwickelt und unterliegt heute dem Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen.

Kriterium	Pos. / Bauprodukttyp	Betrachtete Schadstoffgruppe	Qualitätsniveau
1.1.6 Risiken für die lokale Umwelt			nicht bewertungsrelevant
<b>Bewertungsdatum: 17.06.2024</b>			



Produkt:

**BIOCAT Kalkschutzgeräte**

SHI Produktpass-Nr.:

**15144-10-1000**



## BREEAM DE Neubau 2018

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology) ist ein britisches Gebäudebewertungssystem, welches die Nachhaltigkeit von Neubauten, Sanierungsprojekten und Umbauten einstuft. Das Bewertungssystem wurde vom Building Research Establishment (BRE) entwickelt und zielt darauf ab, ökologische, ökonomische und soziale Auswirkungen von Gebäuden zu bewerten und zu verbessern.

Kriterium	Produktkategorie	Betrachtete Stoffe	Qualitätsstufe
Hea 02 Qualität der Innenraumluf			nicht bewertungsrelevant
<b>Bewertungsdatum: 17.06.2024</b>			



Produkt:

**BIOCAT Kalkschutzgeräte**

SHI Produktpass-Nr.:

**15144-10-1000**



## Produktsiegel

In der Baubranche spielt die Auswahl qualitativ hochwertiger Materialien eine zentrale Rolle für die Gesundheit in Gebäuden und deren Nachhaltigkeit. Produktlabels und Zertifikate bieten Orientierung, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Allerdings besitzt jedes Zertifikat und Label eigene Prüfkriterien, die genau betrachtet werden sollten, um sicherzustellen, dass sie den spezifischen Bedürfnissen eines Bauvorhabens entsprechen.

---





Produkt:

**BIOCAT Kalkschutzgeräte**

SHI Produktpass-Nr.:

**15144-10-1000**



## Rechtliche Hinweise

(\* ) Die Kriterien dieses Steckbriefs beziehen sich auf das gesamte Bauobjekt. Die Bewertung erfolgt auf der Ebene des Gebäudes. Im Rahmen einer sachgemäßen Planung und fachgerechten Installation können einzelne Produkte einen positiven Beitrag zum Gesamtergebnis der Bewertung leisten. Das Sentinel Holding Institut stützt sich einzig auf die Angaben des Herstellers.

---

Alle Kriterien finden Sie unter:

<https://www.sentinel-haus.de/de/Sentinel-Haus/Qualit%C3%A4ten/Qualitaeten-Pruefkriterien>

---

Wir sind stolz darauf, dass die SHI-Datenbank, die erste und einzige Datenbank für Bauprodukte ist, die ihre umfassenden Prozesse sowie die Aktualität regelmäßig von dem unabhängigen Prüfunternehmen SGS-TÜV Saar überprüfen lässt.



### Herausgeber

Sentinel Holding Institut GmbH  
Merzhauser Straße 74  
79100 Freiburg im Breisgau  
Tel.: +49 761 59048170  
info@sentinel-haus.de  
www.sentinel-haus.de

# Produktdatenblatt

## BIOCAT KLS 4000-C

Artikel-Nr.: 12000274  
EAN/GTIN: 4260237110613

Kalkschutzanlage gem. DIN 1988-200 (Abschnitt 12.7), sowie DVGW Arbeitsblatt W510 und W 512 zur Verminderung von Kalkablagerungen in Trinkwasserinstallationen und integriertem Leckagemodul gem. DIN 3553.



---

BIOCAT KLS 4000-C ist geeignet zum Einbau in die Kaltwasserversorgungsleitung, bei einer Gebäudegröße von bis zu drei Wohneinheiten (7-8 Personen), max. 260 m<sup>3</sup>/Jahr.

Kalkschutzanlage gem. DIN 1988-200 (Abschnitt 12.7), sowie DVGW Arbeitsblatt W510 und W 512 zur Verminderung von Kalkablagerungen in Trinkwasserinstallationen und integriertem Leckagemodul gem. DIN 3553.

BIOCAT Kalkschutzanlagen verhindern Kalkablagerungen in der Trinkwasserinstallation und Trinkwassererwärmungssystemen ohne den Einsatz von chemischen Aufbereitungsstoffen und ohne Veränderung der Trinkwasserqualität. Die Anlagen erfüllen alle Anforderungen an die Trinkwasserverordnung und insbesondere die Minimierungsgebote.

Der Kalkschutz basiert auf der WATERCryst-Katalysator-Technologie. Als Wirkeinheit dient dazu ein Behälter, der mit einem speziell strukturierten, lebensmittelechten, für das Trinkwasser zugelassenen Kunststoffgranulat gefüllt ist. An den Oberflächen des Granulates werden - nach dem Vorbild der Biomineralisierung - kleinste Kalkkristalle aus dem im Wasser gelösten Kalkionen erzeugt. Diese werden mit der Wasserentnahme aus dem Granulatbett ausgetragen und im Leitungssystem und in den Trinkwassererwärmungssystemen verteilt und wirken dort als Kristallisationskerne (Impfkristalle). Der ausfallende Kalk wird nun bevorzugt an diesen Impfkristallen gebunden, bevor er sich in Rohrleitungen, Armaturen, Warmwasserspeichern, Wärmetauschern, Duschköpfen oder Strahlsieben ablagern kann. Die Impfkristalle werden mit der Wasserentnahme aus dem Rohrleitungssystem gespült.

Dem Trinkwasser werden keine chemischen Stoffe zugegeben und keine wertvollen Mineralien (Calcium, Magnesium) entnommen und Qualität des Wassers wird nicht verändert.

Die Wirkeinheit wird regelmäßig automatisch thermisch desinfiziert.

Das integrierte Leckageschutzmodul nach DIN 3553 sorgt für mehr Sicherheit vor Wasserschäden im Haus. Das Leckagedetektorsystem basiert auf einer intelligenten Durchfluss und Drucküberwachung und kann optional mit extern auslegbaren Bodensensoren ergänzt werden. Systembedingt ist ein vollständiger Schutz vor Leckagen grundsätzlich nicht möglich. Die Detektion von Kleinstleckagen ist immer abhängig von der jeweiligen Trinkwasserinstallation und in Rohrleitungsabschnitten mit höheren Druckniveau (Warmwassersystem) eingeschränkt.

Die Leckageschutzfunktion ist optional mit bis zu 10 BIOCAT LSplus-C Bodensensoren erweiterbar. An neuralgischen Punkten, wie Waschmaschine, Geschirrspüler oder unter Waschbeckenanschlüssen, kann damit austretendes Wasser sofort erkannt werden.

Wartung: Die Wirkeinheit ist unabhängig von der Wasserhärte und dem Wasserverbrauch alle 5 Jahre auszutauschen.

Das Gerät ist nicht geeignet für Anwendungen bei denen eine unterbrechungsfreie Wasserversorgung zwingend erforderlich ist.

Die Einbau- und Bedienungsanleitung sowie die technischen Daten sind bei der Auswahl des Produktes und beim Einbau und Betrieb unbedingt zu beachten.

## Technische Daten

### Auslegung für den Wohnbau \*

Maximalanzahl Wohneinheiten	3 WE
Maximalanzahl Personen	8
Dauerdurchfluss QD	75 l/h
maximaler Tagesverbrauch	750 l/Tag
maximaler Jahresverbrauch	260 m <sup>3</sup> /Jahr

### Elektrischer Anschluss

Netzanschluss	230 V, 50 Hz
maximale Leistungsaufnahme	602 W
Leistungsaufnahme in Behandlung/Standby	2 W
Elektrische Schutzklasse	I
Schutzart	IP20
Netzstecker-Typ	CEE 7/7 (Typ E/F)

### Sanitärtechnische Daten

Anschlussdimension	DN25 (1" AG)
Anschlussdimension Rückspüleleitung	DN15 (1/2" AG)
Volumenstrom Rückspülung (bei 4 bar)	6 l/min
Rückspülmenge pro thermischer Desinfektion (bei 4 bar)	16 l
empfohlene Dimensionierung Abfluss	DN50
Nenndurchfluss QN	3.000 l/h
Druckdifferenz $\Delta p$ bei QN	0,68 bar
Betriebsdruck	2 - 8 bar
Wassertemperatur Zulauf	max. 25 °C
Volumenstromsensor Signalabgabe ab	0,8 l/min

### Jährliche Energiekosten \*\*

Strom p.a.	27,34 €
Wasser p.a.	9,73 €

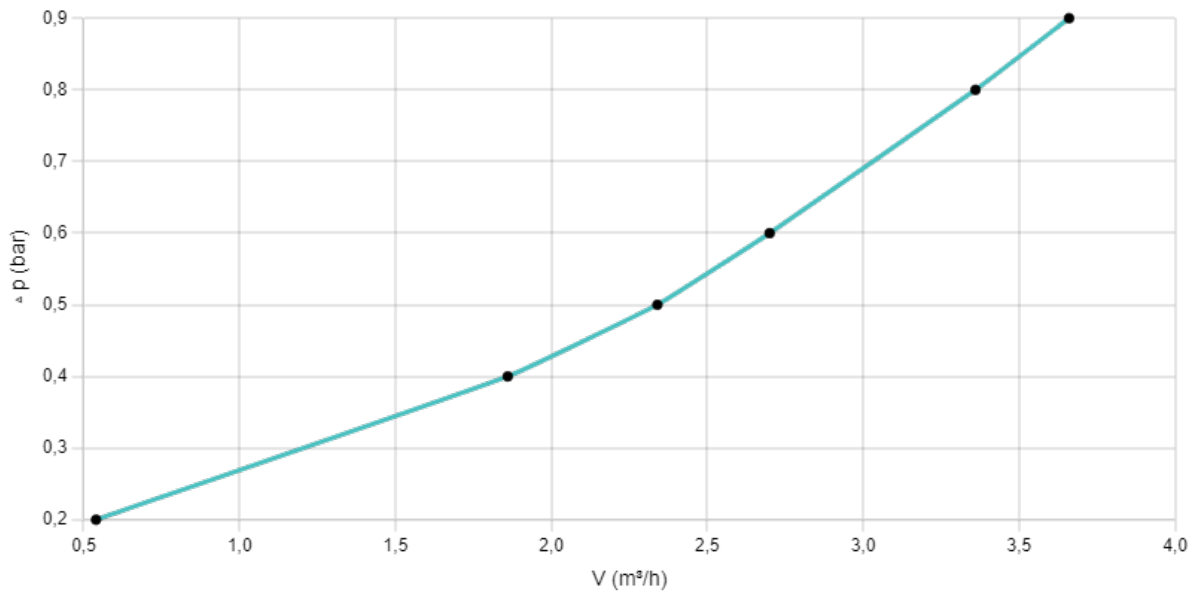
### Technische Daten

Betriebsgewicht	21,5 kg
Montageart	Wandmontage
Einbaulage	waagrecht, senkrecht

\* Die Auslegung beruht auf in etwa dem Mittelwert der VDI 3807; 2,2 Personen pro WE, effektiver Verbrauchszeitraum von 10h/d und 350 Tagen/Jahr.

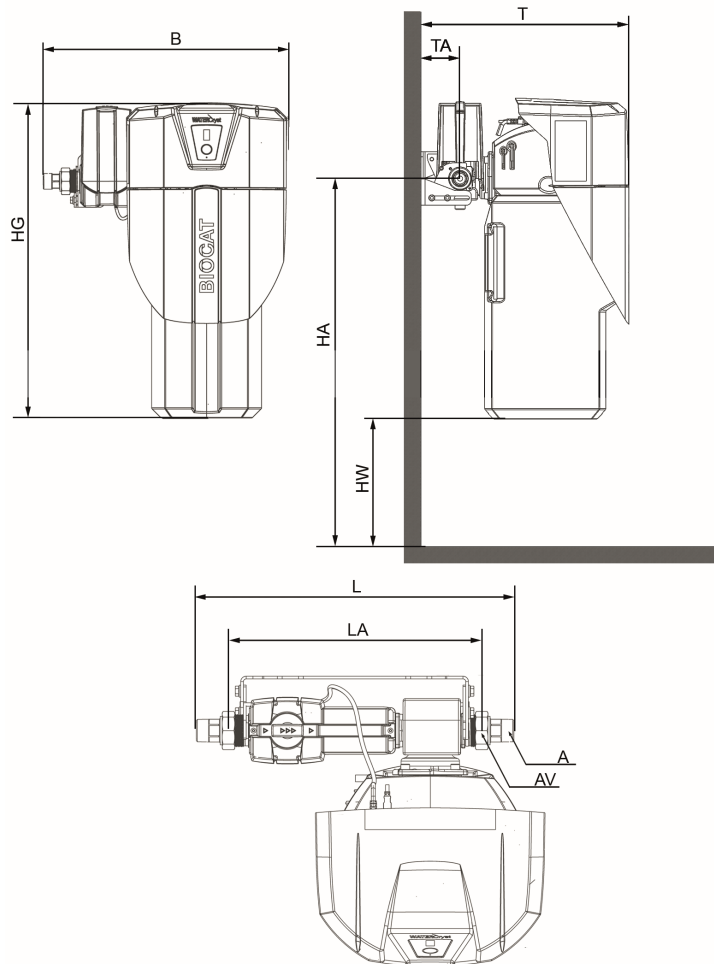
\*\* Durchschnittliche Energiekosten Strom pro kW/h: 0,34 € sowie Wasser- und Abwasserkosten pro m<sup>3</sup>: 5,00 € beziehen sich auf Angaben des Statistischen Bundesamtes (12.09.2023). Bitte beachten Sie Ihre aktuellen Bezugspreise für Strom und Wasser.

## Druckverlust



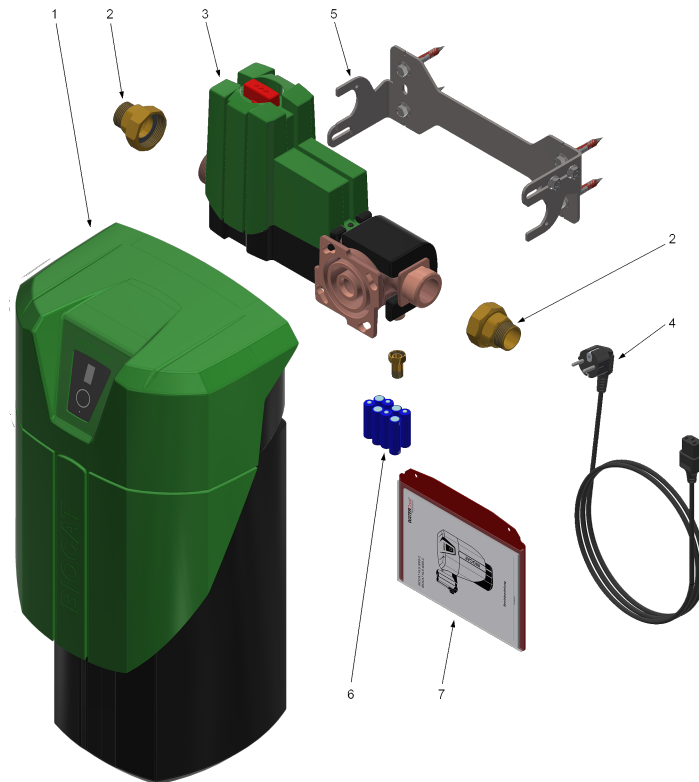
□ p (bar)	V (m³/h)	□ p (bar)	V (m³/h)
0,90	3,66		
0,80	3,36		
0,60	2,70		
0,50	2,34		
0,40	1,86		
0,20	0,54		

## Einbaumaße



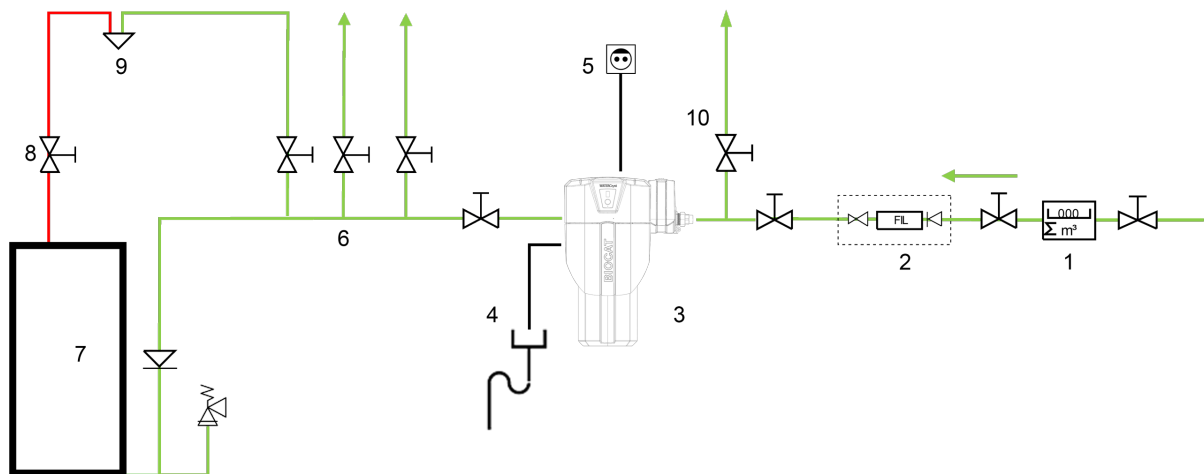
A	R 1"
AV	G 1 1/2"
B	515 mm
HA	min. 1.015 mm
HG	665 mm
HW	min. 350 mm
L	470 mm
LA	370 mm
T	430 - 470 mm
TA	80 - 120 mm

## Lieferumfang



- 1 BIOCAT Gerät
- 2 Anschlussverschraubung
- 3 Leckagemodul
- 4 Netzkabel
- 5 Wandhalterung inkl. Befestigungsmaterial
- 6 AA-Batterien
- 7 Bedienungsanleitung

## Einbauschema



- 1 Wasserzähler mit Isolierung
- 2 Hauswasser Station
- 3 BIOCAT Kalkschutzgeräte
- 4 Freier Auslauf in Abfluss
- 5 Schuko-Steckdose
- 6 Kaltwasserverteiler mit Steigleitungen
- 7 Trinkwassererwärmer
- 8 Warmwasserverteiler mit Steigleitung
- 9 Mischbatterie
- 10 Gartenleitung

## Logistik

Lagertemperatur max.: 40 °C

Lagertemperatur min.: 5 °C

Verpackungsanzahl pro Produkt: 1


Inhaltsmenge   Typ	Beschreibung	Maße			Volumen   Gewicht	
		Länge	Breite	Höhe		
1	Karton	800 mm	400 mm	460 mm	0,15 m <sup>3</sup>	24,0 kg
9	Palette (EPAL)	1200 mm	800 mm	1580 mm	1,52 m <sup>3</sup>	236,0 kg







## Zubehör & Service

Preisgruppe

### Inbetriebnahme

	20000158 Inbetriebnahme BIOCAT KLS 3000-C/4000-C	0
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	---

### Montagezubehör

	12000282 BIOCAT LSplus-C single	2
	12000284 BIOCAT LSplus-C duo	2
	12000283 Go-Online-Set	2
	12000280 GLT-Set BIOCAT KLS-C, KS-C	2

### Serviceset

	12000279 Service-Set BIOCAT KLS 4000-C	4
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	---