

# CARE SENTINEL

ZENTRAL-  
HEIZUNGS-  
SYSTEME

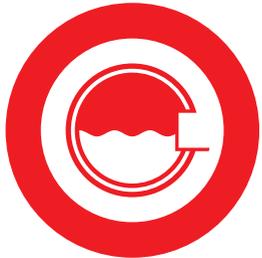
[conel.de](http://conel.de)

## **RATGEBER**

DIE BEHANDLUNG  
VON HEIZUNGSWASSER  
NACH VDI 2035 UND  
ÖNORM H 5195

## PRODUKTE

### DIE PROFESSIONELLEN PROBLEMLÖSUNGEN VON CONEL



#### REINIGEN UND SPÜLEN

Sind die Heizungssysteme verschmutzt, heizen sie nicht mehr einwandfrei und effizient, machen Krach und gehen schließlich ganz kaputt. Mit den Reinigungsprodukten von CARE SENTINEL kann der Installateur das verhindern und so zufriedene Kunden an sich binden.



#### BEFÜLLEN

Das Füllwasser in Heizungsanlagen muss stets die von der VDI 2035 und ÖNORM H 5195 geforderte Qualität haben. Damit der Installateur das ganz einfach sicherstellen kann, gibt es die CARE SENTINEL Surefill Vollentsalzungspatrone.

#### SCHÜTZEN

Damit Heizungsanlagen störungsfrei und wirtschaftlich funktionieren und die Anforderungen der VDI 2035 und ÖNORM H 5195 erfüllen, müssen sie vor verschiedensten Verunreinigungen geschützt werden. CARE SENTINEL bietet das passende Produkt für jede Heizungsanlage. Damit ist Korrosion kein Thema und der Kunde hat's immer schön warm.



#### TESTEN UND PRÜFEN

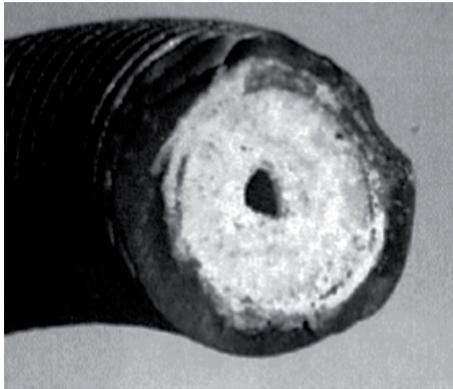
Der CARE SENTINEL Systemcheck bietet eine einfache Möglichkeit der Kontrolle, ob das Heizungswasser ordnungsgemäß nach VDI 2035 und ÖNORM H 5195 behandelt wurde. Circa zwei Wochen nach Versand der Proberöhrchen erhalten Sie vom Labor eine komplette Wasseranalyse (z.B. Wasserhärte, pH-Wert) per E-Mail (Bitte fügen Sie eine Visitenkarte mit Ihrer E-Mail-Adresse bei). Mit dem Laborbericht bekommen Sie gleich die entsprechenden Behandlungsempfehlungen für die Heizungsanlage.





## WERFEN WIR EINEN BLICK INS HEIZUNGSRÖHR ...

Das Heizungswasser transportiert die Wärme vom Heizungskessel in die zu beheizenden Räume und ist damit ein sehr wichtiger Bestandteil der Gesamtanlage Heizung!



„Arterienverkalkung“ im fortgeschrittenen Stadium.



So sieht das „Blutbild“ einer Heizung aus, die behandelt werden muss.



## VDI 2035 UND ÖNORM H 5195 DIE KERNZIELE: VERHINDERUNG VON STEINBILDUNG SOWIE VERMEIDUNG VON WASSERSEITIG VERURSACHTER KORROSION

Moderne Heizungsanlagen werden durch gute Dämmung der Bauhülle immer kleiner, jedoch steigt der Wasserinhalt (spez. Anlagenvolumen) durch den Einbau von Pufferspeichern. Damit steigt die Gefahr der Steinbildung – auch bei niedriger Wasserhärte.

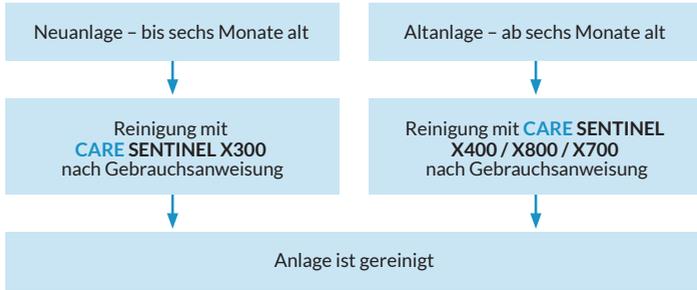
Ein weiterer, wichtiger Aspekt ist die Tatsache, dass Heizungsanlagen vor erneuter Inbetriebnahme unbedingt einer Reinigung unterzogen werden müssen. Eine Spülung mit Wasser ist unzureichend! Hierzu bietet CARE SENTINEL sowohl Neuanlagenreiniger als auch Reiniger für alte, verschlammte Heizungsanlagen. Eine weitere, bisher noch relativ unbekanntere Verunreinigung ist die Querschnittsverengung im Heizungsrohr (besonders bei Fußbodenheizungen) durch Bioschleim. Mikrobielle Korrosion (MIC) zerstört auch

Materialien wie Glas, Keramik, Metalle und Polymere. Nur eine fachlich richtig gereinigte Heizungsanlage ist Voraussetzung für einen Korrosionsschutz in allen Anlagenteilen. Somit kann der Inhibitor CARE SENTINEL X100 mit seiner Unique TripleTech™-Technology (pH-Wert-Stabilisierung, Ausbildung einer Schutzschicht und der Kalkstabilisierung) einen hochwertigen Korrosionsschutz ausbilden.

Führende Heizungshersteller empfehlen die CARE SENTINEL Produkte und bestätigen ihre Erfahrungen mit hohen Qualitäts- und Leistungsumfang. Mit den Produkten von CARE SENTINEL erfüllt man alle Forderungen der VDI 2035, dies gibt dem Installateur Sicherheit in Bezug auf Gewährleistung und Funktionalität der Heizungsanlage!

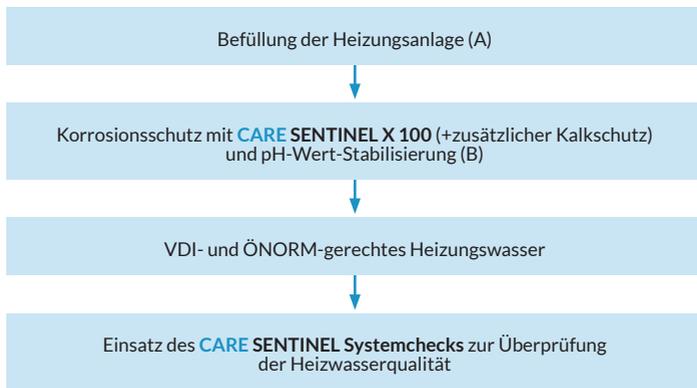


# SCHEMA EINER VDI- UND ÖNORM-GERECHTEN HEIZWASSERQUALITÄT

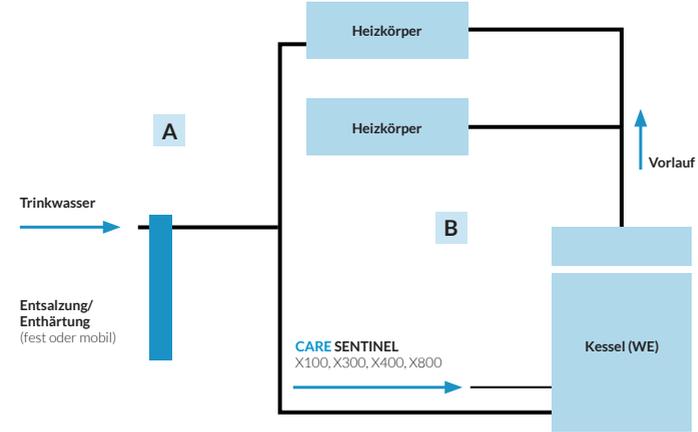


Die VDI 2035 und ÖNORM H 5195 empfehlen, niemals mit unbehandeltem Leitungswasser zu befüllen. Nutzen Sie stattdessen enthartetes oder vollentsalztes Wasser.

Beachten Sie hierbei die Empfehlung des jeweiligen Kesselherstellers!



# SCHEMA EINER VDI- UND ÖNORM-GERECHTEN HEIZWASSERQUALITÄT



ZUR ENTSALZUNG UND ENTHÄRTUNG EMPFEHLEN WIR:

**CARE SENTINEL SUREFILL**

SIEHE SEITE 14-17



## DAS IST DAS PROBLEM...

Laut VDI 2035 und ÖNORM H 5195 müssen Sie eine neu installierte Heizungsanlage vor der Befüllung reinigen, um Verschmutzungen aus Fertigung, Transport, Lagerung, Bearbeitung und Installation zu entfernen.

Wenn Sie die Anlage vor der Erstbefüllung nicht reinigen, legen Sie die Grundlagen für Korrosion und Störungen!

## ... UND DAS IST DIE LÖSUNG: CARE SENTINEL X300

- / Dosierung:  
1 Liter X300 auf 100 Liter Heizungswasser
- / Verbleibt nicht dauerhaft in der Anlage
- / Verpackungseinheit:  
1-l-Kanister (KBN alt: **GCX300**, KBN neu: **CAREX300**)



Dieser Reiniger wurde speziell entwickelt, um Warmwasserheizungssysteme in den ersten sechs Monaten nach der Installation gründlich zu reinigen.



## DAS IST DAS PROBLEM...

Einige Thermostatventile lassen sich nicht mehr vollständig schließen, die Heizkörper werden nicht mehr richtig warm und in der Anlage sind Strömungsgeräusche zu hören. Außerdem treten Zirkulationsstörungen auf.

Das sind deutliche Symptome dafür, dass die Anlage in die Jahre gekommen ist und sich Schlamm und Kalk abgesetzt haben. Sie sollte unbedingt gereinigt werden.

## ... UND DAS IST DIE LÖSUNG: CARE SENTINEL X400

- / **NEU - X400 Rapid-Dose®**  
Weitere Informationen finden Sie auf Seite 23.
- / Dosierung:  
1 Liter X400 auf 100 Liter Heizungswasser  
1 Rapid-Dose® auf 100 Liter Heizungswasser
- / Verbleibt nicht dauerhaft in der Anlage
- / Verpackungseinheiten:  
1-l-Kanister (KBN alt: **GCX400**, KBN neu: **CAREX400**)  
20-l-Kanister (KBN alt: **GCX40020**, KBN neu: **CAREX40020**)  
300 ml Rapid-Dose® (KBN: **CAREX400RD**)



Lassen Sie CARE SENTINEL X400 im warmen System so lange zirkulieren, bis alle Heizkörper wieder gleichmäßig warm werden. Das kann bis zu vier Wochen dauern. In dieser Zeit sind alle Heizkörper wechselweise vollständig zu öffnen!



## DAS IST DAS PROBLEM...

Der Fußbodenheizkreis wird nicht mehr ausreichend warm. In den Rohren der Fußbodenheizung können durch das Wachstum von Bakterien Probleme auftreten. Dabei

stört der entstandene Bioschleim die Zirkulation des Heizwassers. Die Leistung nimmt deutlich ab.

## ... UND DAS IST DIE LÖSUNG: CARE SENTINEL X700

- / Dosierung:  
Reinigung: 1 Liter X700 auf 100 Liter Heizungswasser  
Neu-Befüllung: 1 Liter X700 auf 300 Liter Heizungsvolumen
- / Verbleibt nicht dauerhaft in der Anlage
- / Verpackungseinheit:  
1-l-Kanister (KBN alt: **GCX7001**, KBN neu: **CAREX7001**)



CARE SENTINEL X700 entfernt sehr schnell und gründlich alle organischen Verunreinigungen. Nachdem X700 den Bioschleim aufgelöst hat, muss das Heizungswasser der

Anlage unbedingt erneuert werden. Auch in Kombination mit X800 oder X400 zu verwenden.



## DAS IST DAS PROBLEM...

Viele Thermostatventile lassen sich nicht mehr vollständig schließen, die Heizkörper werden nicht mehr richtig warm und in der Anlage sind deutliche Strömungsgeräusche zu hören. Es kommt zur Blockierung der Pumpe und es treten immer häufiger Zirkulationsstörungen auf.

Das sind deutliche Symptome dafür, dass sich in der Anlage extrem viel Schlamm und Kalk abgesetzt haben. Sie sollte unbedingt mit Hilfe eines Druckspülgerätes sehr gründlich gereinigt werden.

## ... UND DAS IST DIE LÖSUNG: CARE SENTINEL X800

- / Dosierung:  
1 Liter X800 auf 100 Liter Heizungswasser
- / Verbleibt nicht dauerhaft in der Anlage
- / Verpackungseinheiten:  
1-l-Kanister (KBN alt: **GCX800**, KBN neu: **CAREX800**)



CARE SENTINEL X800 ist ein hochwirksamer Reiniger für stark verschlammte und verkalkte Heizungsanlagen. Wir empfehlen

die Verwendung in Kombination mit der CARE King C30 Pumpe.



## CARE KING C30 PUMPE

Zur problemlosen Entkalkung und Reinigung von Heizungsanlagen in Kombination mit CARE SENTINEL X800 oder Ablagerungsentferner.

Für alle Heizungsanlagen mit Heizkörper, Radiatoren und/oder Fußbodenheizung. Durch Fließrichtungswechsel auch bei fast völliger Verstopfung einsetzbar.

### EIN STARKES DUO:

CARE King C30 und  
CARE SENTINEL X800

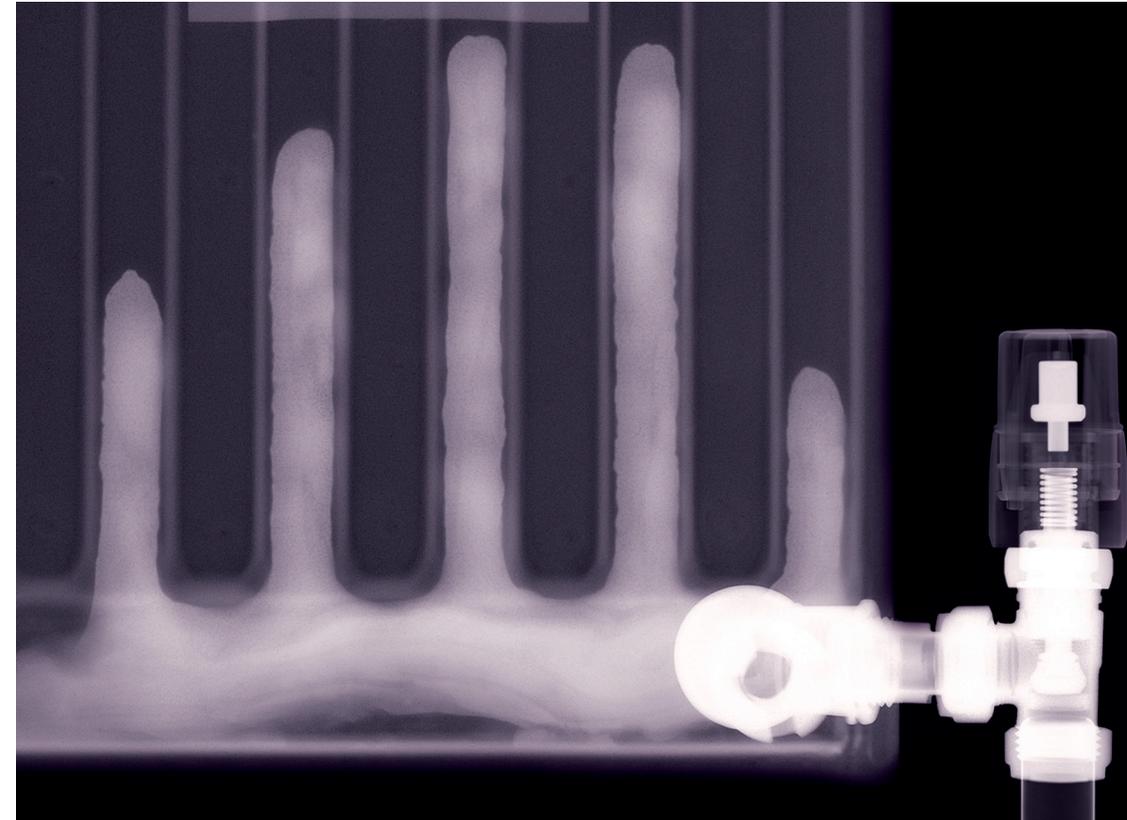


#### ProduktDetails

- / Vertikalpumpe mit Fließrichtungswechsler
- / Förderhöhe bis 20 m
- / Durchflussmenge 90 l/min
- / Tankinhalt 30 l
- / KBN: **CAREEKPKC30**

Auch besonders gut für Fußbodenheizung (PE Rohr z.B.).

BEFÜLLEN



## CARE SENTINEL MACHT AUCH ALTANLAGEN WIEDER FLOTT

Alte Heizungsanlagen, die ohne Kalk- und Korrosionsschutz betrieben wurden, sind meist durch Magnetitschlamm, Rost und Kesselstein verunreinigt.

Hier helfen spezielle CARE SENTINEL Ablagerungsentferner. Einfach in den Heizungskreislauf geben, für eine bestimmte Zeit zirkulieren lassen, entleeren und mit klarem

Wasser nachspülen. Danach wird bei der Neubefüllung der CARE SENTINEL Inhibitor zugegeben.

Stark verschmutzte Anlagen können mit Hilfe eines Druckspülgerätes in Kombination mit unserem Hochleistungsreiner CARE SENTINEL X800 professionell und schnell gereinigt werden.

BEFÜLLEN

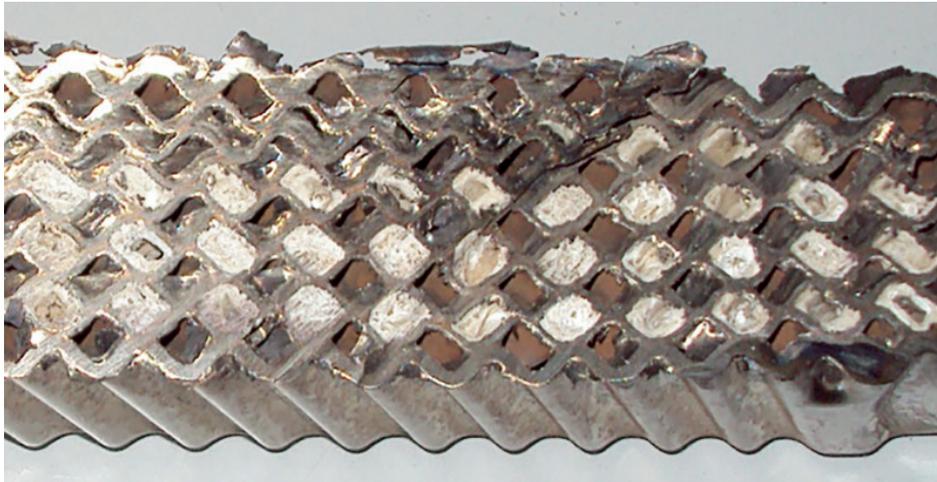


## DAS IST DAS PROBLEM...

Das Heizungswasser soll entsprechend VDI 2035/1 oder der ÖNORM H 5195-1 entsalzt oder enthärtet werden.

Hartes Wasser hat negative Auswirkungen auf den Wirkungsgrad der Heizungsanlage.

Eine 1,6 mm dicke Kesselsteinschicht erhöht die Energiekosten um 12,5% und führt zu erhöhter CO<sub>2</sub>-Emmission. Kesselstein kann die Zirkulation in der Heizungsanlage stören und Strömungs- und Siedegeräusche verursachen.



BEFÜLLEN



## ... UND DAS IST DIE LÖSUNG: CARE SENTINEL SUREFILL

- / Entfernt alle Mineralien und Salze aus dem Füll- oder Systemwasser
- / Deutlich sichtbare Farbwechselanzeige signalisiert den Verbrauch der VE-Patrone
- / Problemlos zu entsorgen
- / KBN: **CARESUREFILL**

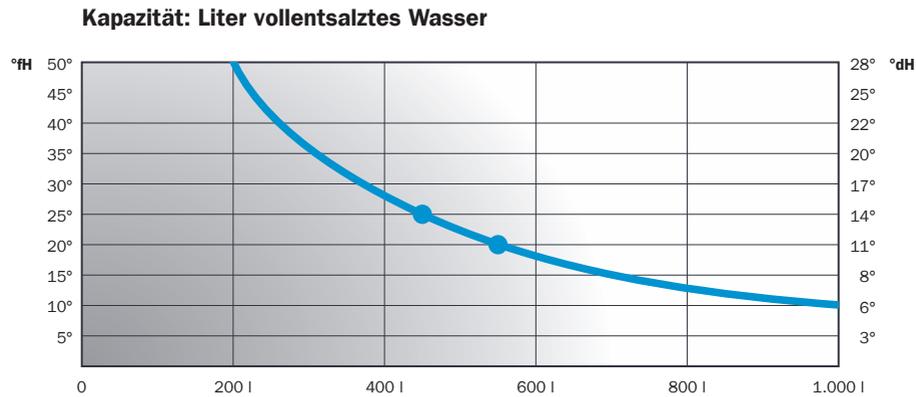


BEFÜLLEN



## KAPAZITÄT DER CARE SENTINEL SUREFILL VE-PATRONE

Die Kapazität der CARE SENTINEL SUREFILL Patrone hängt von der Gesamthärte des Füllwassers ab. Bei 14°dH schafft unsere Patrone 450 Liter VE Wasser, bei 11°dH 550 Liter.



BEFÜLLEN



## CARE SENTINEL SUREFILL VERBRAUCHSANZEIGE

Die CARE SENTINEL SUREFILL Patrone hat eine deutlich sichtbare Farbwechselanzeige zur Kapazität der Patrone, damit entfallen Messungen.



BEFÜLLEN



## DAS IST DAS PROBLEM...

Sie wollen Korrosions- und Kalkprobleme in der Heizungsanlage verhindern. Sie möchten einen pH-Wert im Bereich von 7,0–8,5 beibehalten und besonders Wärmetauscher aus Aluminium/Silizium-Komponenten schützen.

Im Gegensatz zur Autopflege ist die Heizungsanlage das Stiefkind der Hausbesitzer. Es wird davon ausgegangen, dass nach der Installation die Heizungsanlage ein Leben lang hält.

So kommt es zu unnötigen Abnutzungen und Beschädigungen. Energieverlust und hohe Heizkosten sind die Folge.

Schützen Sie sich vor unnötigen Kosten und schaffen Sie ideale Heizbedingungen mit CARE SENTINEL X100.

**ACHTUNG:**  
Auch bei vollentsalztem Wasser mit leicht alkalischem pH-Wert kommt es zu Korrosion!



## ... UND DAS IST DIE LÖSUNG: CARE SENTINEL X100

### / NEU – X100 Rapid-Dose®

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 23.

### / Dosierung:

1 Liter X100 auf 100 Liter Heizungswasser  
1 Rapid-Dose® auf 100 Liter Heizungswasser  
Eine höhere Dosierung ist unschädlich!

### / Verbleibt dauerhaft in der Anlage

### / Verpackungseinheiten:

1-l-Kanister (KBN alt: **GCX100**, KBN neu: **CAREX100**)  
20-l-Kanister (KBN alt: **GCX10020**, KBN neu: **CAREX10020**)  
300 ml Rapid-Dose® (KBN: **CAREX100RD**)



Der CARE SENTINEL Inhibitor X100 gewährleistet langfristig den Schutz gegen Kalkablagerungen und Korrosion in allen Warmwasserheizungssystemen, einschließlich solcher, die Aluminiumteile enthalten.



Mit dem CARE SENTINEL X100 Schnelltest prüfen Sie schnell und einfach die X100 Konzentration im System.

KBN alt: **GCST**, KBN neu: **CAREST**

X100 wird von folgenden Herstellern empfohlen:





## DAS IST DAS PROBLEM...

Im Wärmeerzeuger der Heizung treten störende, verkalkungsbedingte Siedegeräusche auf. Die Wasserhärte des Füllwassers lag erheblich über dem vorgegeben Wert der VDI 2035 und ÖNORM H 5195.

## ... UND DAS IST DIE LÖSUNG: CARE SENTINEL X200

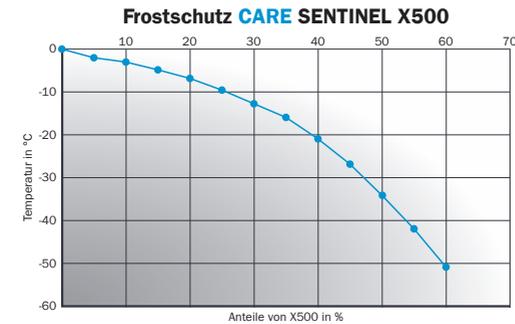
- / Dosierung:  
1 Liter X200 auf 100 Liter Heizungswasser
- / Verbleibt dauerhaft in der Anlage
- / Verpackungseinheit:  
1-l-Kanister (KBN alt: **GCX200**, KBN neu: **CAREX200**)



Bei der Behebung von verkalkungsbedingten Kesselgeräuschen ist zu beachten, dass es bis zu vier Wochen dauern kann, bis sich die Behandlungsergebnisse einstellen.



## DAS IST DAS PROBLEM...



Sie wollen eine Heizungsanlage sicher vor Frost und Korrosion schützen.

Mischungsverhältnisse des X500 bei verschiedenen Außentemperaturen

## ... UND DAS IST DIE LÖSUNG: CARE SENTINEL X500

- / com gewünschten Frostschutz erfolgt die Dosierung nach obenstehendem Diagramm
- / Verbleibt dauerhaft in der Anlage
- / Verpackungseinheiten:  
5-l-Kanister (KBN alt: **GCX500**, KBN neu: **CAREX500**)  
20-l-Kanister (KBN alt: **GCX50020**, KBN neu: **CAREX50020**)



CARE SENTINEL X500 ist ein Frostschutzmittel, welches zusätzlich den Inhibitor zum Schutz gegen Verkalkung und Korrosion der Heizungsanlage enthält.



## DER SYSTEMCHECK – EINFACHE KONTROLLE DER HEIZUNGSWASSERBEHANDLUNG NACH VDI 2035 UND ÖNORM H 5195

Der CARE SENTINEL Systemcheck bietet eine einfache Möglichkeit der Kontrolle, ob das Heizungswasser ordnungsgemäß nach VDI 2035 und ÖNORM H 5195 behandelt wurde.

Der CARE SENTINEL Systemcheck enthält zwei Proberöhrchen für Füll- und Heizungswasser. Bitte fügen Sie eine Visitenkarte mit E-Mail-Adresse bei: Ca. zwei Wochen nach

Versand der Proberöhrchen erhalten Sie vom Labor eine komplette Wasseranalyse (z. B. Wasserhärte, pH-Wert) per E-Mail.

Mit dem Laborbericht bekommen Sie gleich die etwaige Behandlungsempfehlungen für die Heizungsanlage.

KBN alt: **GCSC**, KBN neu: **CARESC**

TESTEN UND PRÜFEN

NEU IM SORTIMENT!



## DIE NEUE RAPID-DOSE® – SCHNELL, EINFACH UND SAUBER

Gleiche Produkte, neues Handling: die neue CARE SENTINEL Rapid-Dose® ermöglicht eine noch einfachere, schnellere und sauberere Dosierung der Produkte X100 Inhibitor und X400 Schlammentferner in

Warmwasserheizungssysteme. Einfach den 3/4" Adapter auf den KFE-Hahn schrauben, Rapid-Dose® anbringen – fertig!

KBN: **CAREX100RD** und **CAREX400RD**

/ NEU IM SORTIMENT!

- / Dosierung: 1 Rapid-Dose® auf 100 Liter Heizungswasser
- / Dosierung mittels 3/4" Adapter direkt über den KFE-Hahn
- / Dosierung der Produkte innerhalb von 30 Sekunden
- / Dosierung in unter Druck stehende Anlagen bis 2,3 bar



conel.de

**Impressum:**

**CONEL GmbH**

Margot-Kalinke-Straße 9  
80939 München

**T** +49 89 31868780

**E** info@conel.de

Geschäftsführer: Uwe Dietz

HRB 179425 Amtsgericht München  
USt-IdNr.: DE266198223

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.