Bei steigenden Rohstoffpreisen Vorteil von C-Stahl gezielt nutzen

# Heizung und Kühlung kostensparend installieren

Geberit Vertriebs GmbH, Pfullendorf, Juni 2023

**Wirtschaftlichkeit spielt bei den meisten Bauprojekten eine wichtige Rolle. Darauf haben steigende Rohstoffkosten einen erheblichen Einfluss. Wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind, bietet der Werkstoff C-Stahl gegenüber Edelstahl oder Kupfer eine deutlich günstigere Alternative. Vor allem, wenn im trockenen Umfeld Leitungen für Heiz- und Kühlsysteme** **installiert werden sollen, kann das komplette System von Mapress C-Stahl seit fast 50 Jahren durch hohe Wirtschaftlichkeit und Produktgüte überzeugen. Das zeigt sich beispielhaft bei einem neu errichteten Gewerbebau mit 5.000 Quadratmetern Bürofläche und angegliederten Produktionshallen in Ostwestfalen. Zur Installationstechnik mit Mapress C-Stahl liegen dem SHK-Unternehmer Marco Rzeski Erfahrungen aus hunderten erfolgreichen Projekten der vergangenen Jahre zugrunde.**

Für Planer und Installateure gebäudetechnischer Anlagen sind bei ihrer Projektarbeit zwei Punkte von elementarer Bedeutung: Erstens, welche Werkstoffe und Produkte passen zur geforderten Leistung? Und zweitens, wie lassen sich die Bau- und Montagekosten möglichst günstig und kalkulationssicher gestalten – ohne Kompromisse oder gar Abstriche bei der Qualität hinzunehmen? Diese Fragen stellen sich die Baubeteiligten bei vielen Wohnungs- und Gewerbebauten – hier kann das System Mapress C-Stahl seine Vorteile ausspielen. Denn für das Heizen oder Kühlen ist C-Stahl bei vielen Wohnungs- und Anlagenbauprojekten eine gute Wahl. Von der Hauptverteilung über den Steigeschacht bis hinein in den Trockenbau auf der Etage bewährt sich der Werkstoff seit Jahrzehnten.

**Erfahrungen aus vielen hunderten Projekten**Wie hoch der Preisvorteil sein kann, weiß Marco Rzeski, Geschäftsführer des SHK-Betriebs Koch GmbH in Löhne und Vlotho, gut einzuschätzen. Alleine aus den letzten zehn Jahren kommen hunderte Projekte zusammen, bei denen vom Einfamilienhaus bis zum Gewerbebetrieb C-Stahl vorwiegend für das Gewerk Heizung im Einsatz ist. Zur groben Orientierung lässt sich feststellen: Die Materialkosten bei C-Stahl liegen erheblich niedriger gegenüber Edelstahl oder Kupfer.

**Moderate Preissteigerung bei C-Stahl**Doch es zählt nicht alleine das unterschiedliche Preisniveau. Rückblickend auf teilweise kaum mehr beherrschbare Preissteigerungen beim Materialeinkauf von Edelstahl oder Kupfer hat Marco Rzeski diese rasante Entwicklung der letzten Jahre bei C-Stahl nicht festgestellt. Stattdessen konnte er mit vergleichsweise deutlich weniger stark gestiegenen Preisen kalkulieren. Bei allgemein gestiegenen Baukosten sei Kunden in Verbindung mit C-Stahl eine mögliche Preissteigerung von 10 oder 15 Prozent durchaus vermittelbar gewesen, berichtet er.Mehr dazu im Interview mit Marco Rzeski weiter unten.

**Voraussetzungen für den Einsatz von Geberit Mapress C-Stahl**Geberit hat in den Montagehinweisen für Geberit Mapress C-Stahl beschrieben, was für den Einsatz grundsätzlich wichtig ist. Ein kurzer Überblick:

* Kühlwasserkreisläufe benötigen immer einen Korrosionsschutz auch in trockener Umgebung, Heizungsanlagen nur bei äußerer Feuchtigkeit
* Für Bereiche mit möglichen Wasserablagerungen, z. B. durch Schwitzwasser: C-Stahl Rohre mit Kunststoffummantelung oder zweifachem Korrosionsschutzanstrich
* In feuchtem Mauerwerk oder Estrich: Mapress C-Stahl Rohr mit Kunststoffummantelung plus Geberit Dichtbandage am Fitting
* Anschlüsse an Heizkörper: nicht mehr aus dem Fußboden, sondern über eine Wandanschlussbox zum Schutz vor Putzwasser, aggressiven Reinigern
* Befüllen der Anlagen mit der vorgeschriebenen Wasserqualität
* Füll- und Ergänzungswasser geschlossener Heizungsanlagen nach den Anforderungen nach VDI 2035-1
* Füll- und Ergänzungswasser geschlossener Kalt- und Kühlwasserkreisläufe nach der BTGA-Regel 3.003
* Einhaltung der Geberit Montage- und Einbauanweisung

**Die Chancen und die Grenzen bei C-Stahl**Interview mit Marco Rzeski, Geschäftsführer des SHK-Betriebs Koch GmbH

Für ein Maschinenbauunternehmen, das sich auf Lager- und Fördersysteme spezialisiert hat, entsteht derzeit in Borgholzhausen ein Zentrum mit 5.000 m2 Bürofläche und angegliederten Produktionshallen. Für das Gewerk Heizung im Leistungsumfang von 1,4 Mio. Euro kommt weitgehend das System Mapress C-Stahl zum Einsatz. Das SHK-Unternehmen Koch mit Niederlassungen in Löhne und Vlotho sorgt dafür, dass etwa 50 Büroräume per Fußbodenheizung und Deckenpaneele beheizt werden. In den angegliederten Produktionshallen sorgen Deckenstrahlplatten für die nötigen Wärmequellen. Aus dem SHK-Team der Firma Koch, mit insgesamt 50 Personen, sind während der etwa sechsmonatigen Bauzeit permanent sechs Mitarbeiter im Einsatz. Mit der Fertigstellung seiner Bauleistungen rechnet SHK-Unternehmer Marco Rzeski im Frühsommer 2023 und spricht im Interview über die Anforderungen für das Gewerk Heizung und die Vorteile von Mapress C-Stahl bei der Umsetzung.

**Herr Rzeski, was hat zu der Entscheidung geführt, für das Gewerk Heizung weitgehend C-Stahl zu verwenden?**In Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro gab es für den Werkstoff keine bestimmte Vorgabe. Deshalb haben wir unsere Favoriten aufgezählt und letztlich für C-Stahl plädiert.

**Warum?**Da geht es zunächst um den Preis, denn C-Stahl liegt im Materialeinkauf nach meiner Erfahrung etwa um ein Drittel günstiger im Vergleich zu Edelstahl oder Kupfer, wobei die Preiskalkulation schwierig geworden ist. Während die Preise für C-Stahl nur moderat angezogen haben, lässt sich für Edelstahl und Kupfer in der Planungsphase kaum vorhersagen, was das bei Baubeginn gelieferte Material tatsächlich kosten wird. Das möchte ich möglichst vermeiden. **Wenn der Preis kalkulierbar ist, sind Sie dann auch bei den Betriebsbedingungen für C-Stahl auf der sicheren Seite?**Bei den zu erwarteten Betriebsbedingungen bestehen gute Voraussetzungen für C-Stahl – von der Technikzentrale bis zur Verteilung für die Fußbodenheizung, in abgehängten Decken und auch in den Fertigungshallen sind die Leitungen keiner Feuchtigkeit oder gar der Witterung ausgesetzt. Das passt.

**Sie sprechen aus Erfahrung?**In den letzten zehn Jahren sind schon ein paar hundert Bauvorhaben zusammengekommen, bei denen wir die Leitungen zum Heizen oder Kühlen mit C-Stahl realisiert haben. Wir wissen genau, welche Rahmenbedingungen zu erfüllen sind, damit Korrosion weder von außen noch von innen für C-Stahl zur Gefahr wird. Deshalb sind auch keine Probleme entstanden.

**Worauf achten Sie denn besonders?**Um auf der sicheren Seite zu sein, befüllen wir die Leitungen im Gewerk Heizung mit vollentsalztem Wasser oder im Gewerk Kühlung beispielsweise mit einem Glykolgemisch. Das hat sich so entwickelt, weil wir seit vielen Jahren Wärmepumpen installieren, bei denen dies vorgesehen ist. Sowohl unsere eigenen Erfahrungen als auch die Vorgaben der Hersteller und nicht zuletzt die technischen Regeln für die Inbetriebnahme sind dabei für uns bestimmend. Hinzu kommt, dass wir die Betreiber der Anlagen auf Punkte aufmerksam machen, die für den bestimmungsgemäßen Gebrauch wichtig sind.

**Was heißt das beispielsweise?**  
Nach der Inbetriebnahme ist es wichtig, dass ein Heizungssystem möglichst effizient und sicher arbeitet – beste Voraussetzung dafür ist ein Wartungsvertrag. Denn dann übernehmen wir die nötigen Arbeiten, wenn beispielsweise das passende Ergänzungswasser nachgefüllt werden muss. Auch messen und dokumentieren wir jährlich den pH-Wert im Füllwasser, um auf Veränderungen reagieren zu können. Zudem zeigt sich anhand von Verfärbungen, ob Korrosion eine Rolle spielt – oder eben nicht.

**Nicht jeder SHK-Fachbetrieb entscheidet sich für C-Stahl im Gewerk Heizung – Sie dagegen umso häufiger. Woran liegt das?**  
Durch meine Erfahrungen sehe ich die Chancen und die Grenzen bei C-Stahl. Bei diesem Bauvorhaben gibt es beispielsweise auch einen Leitungsweg, der über das Dach zum Rückkühler der Wärmepumpe führt. Auch dafür könnte man Mapress C-Stahl einsetzen, das fachmännisch gegen Witterungseinflüsse gesichert werden kann. Doch da wechsele ich sicherheitshalber auf Mapress Edelstahl, um ein Risiko für Korrosion gar nicht erst aufkommen zu lassen.

**Haben Sie sich bei diesem Bauvorhaben bewusst auf das Gewerk Heizung beschränkt?**Aufgrund des Umfangs von 1,4 Millionen Euro habe ich mich auf die Heizung konzentriert – doch nein, nicht ganz! Auch die Druckluftversorgung für die Werkzeugmaschinen in den Produktionshallen ist mit Mapress C-Stahl entstanden. Da allerdings gibt es die Besonderheit, dass zwar die vollverzinkten Pressfittings identisch sind, für die Rohrleitungen jedoch Ausführungen genommen werden müssen, die zum Schutz vor Korrosion auf besondere Art innen und außen verzinkt sind. Hält man sich an die entsprechenden Herstellervorgaben, ist auch diese Installation mit sendzimir-verzinktem C-Stahl problemlos machbar.

Weitere Informationen unter [www.geberit.de/mapress-c-stahl](http://www.geberit.de/mapress-c-stahl)

Bildmaterial

|  |  |
| --- | --- |
| Ein Bild, das Person, drinnen, Mann, stehend enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Marco-Rzeski\_Koch-GmbH\_1.jpg]** SHK-Unternehmer Marco Rzeski hat sich in den letzten zehn Jahren bei der Installation für die Gewerke Heizung und Kühlung in vielen hundert Anlagen für Geberit Mapress C-Stahl entschieden. „C-Stahl liegt im Materialeinkauf nach meiner Erfahrung etwa um ein Drittel günstiger im Vergleich zu Edelstahl oder Kupfer.“ Foto: Geberit |
| Ein Bild, das Mann, Person, Brille, darstellend enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Marco-Rzeski\_Koch-GmbH\_2.jpg]** „Wir wissen genau, welche Rahmenbedingungen zu erfüllen sind, damit Korrosion weder von außen noch von innen für C-Stahl zur Gefahr wird. Deshalb sind auch nie Probleme entstanden“, sagt Marco Rzeski, Geschäftsführer des SHK-Fachbetriebs Koch GmbH. Foto: Geberit |
| Ein Bild, das Himmel, draußen, Boden, Küste enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Westfalia\_Borgholzhausen-Versmold.jpg]** Die Verrohrung der Heizung für 5.000 Quadratmeter Büroflächen und angeschlossene Produktionshallen hat Marco Rzeski von der Koch GmbH fast ausschließlich mit Geberit Mapress C-Stahl umgesetzt. Foto: Geberit |
| Ein Bild, das drinnen, Metall enthält.  Automatisch generierte Beschreibung | **[Geberit\_Mapress\_C-Stahl\_Heizungsraum\_1.jpg]** Bereit für abschließende Dämmarbeiten: Auch große Nennweiten in der Heizzentrale lassen sich durch die Presstechnik mit Geberit Mapress C-Stahl installieren. Foto: Geberit |
|  | **[Geberit\_Mapress\_C-Stahl\_Heizungsraum\_2.jpg]** Hybride Anlage mit Wärmepumpe und Gasheizung für Büros und Fertigungshallen: In Kombination mit Photovoltaik wird ein Großteil an regenerativen Energien genutzt. Foto: Geberit |
|  | **[Geberit\_Mapress\_C-Stahl\_Heizungsraum\_3.jpg]** Material-Mix in der Hauptverteilung: Geflanschte Passstücke und andere Verbindungen größerer Dimension schweißt das SHK-Unternehmen selbst. Ansonsten bestimmt Mapress C-Stahl den weiteren Verlauf der Leitungen. Foto: Geberit |
|  | **[Geberit\_Mapress\_C-Stahl.jpg]** Geberit Mapress C-Stahl kann bei Heizungsanlagen in trockener Umgebung ohne zusätzlichen Korrosionsschutz problemlos eingesetzt werden. Foto: Geberit |
|  | **[Geberit\_Mapress\_Carbon-Steel-fittings.jpg]** Geberit Mapress C-Stahl Systemrohre und Fittings gibt es in den Dimensionen DN10 bis DN100. Dadurch ist das Rohrleitungssystem in einer Vielzahl von Bauprojekten jeder Größenordnung einsetzbar. Foto: Geberit |

****Weitere Auskünfte erteilt:****

**Ansel & Möllers GmbH  
König-Karl-Straße 10, 70372 Stuttgart  
Annibale Picicci, Katrin Bühner  
Tel. +49 (0)711 92545-12**

**Mail: a.picicci@anselmoellers.de**

**Über Geberit**

Die weltweit tätige Geberit Gruppe ist europäischer Marktführer für Sanitärprodukte. Geberit verfügt in den meisten Ländern Europas über eine starke lokale Präsenz und kann dadurch sowohl auf dem Gebiet der Sanitärtechnik als auch im Bereich der Badezimmerkeramiken einzigartige Mehrwerte bieten. Die Fertigungskapazitäten umfassen 26 Produktionswerke, davon 4 in Übersee. Der Konzernhauptsitz befindet sich in Rapperswil-Jona in der Schweiz. Mit rund 12.000 Mitarbeitenden in rund 50 Ländern erzielte Geberit 2022 einen Nettoumsatz von CHF 3,4 Milliarden. Die Geberit Aktien sind an der SIX Swiss Exchange kotiert und seit 2012 Bestandteil des SMI (Swiss Market Index).