

Smart Devices

## Elektronische Wärme- und Kältezähler von Brunata Minol

Modernste Messgeräte für die präzise Verbrauchserfassung von Wärme und Kälte in Gebäuden

**Wärmezähler sind Instrumente zur Messung der Wärmeenergie, die in einem Heizsystem verbraucht wird. Sie erfassen die Wärmemenge, die durch ein Rohrsystem fließt, und konvertieren sie in eine messbare Einheit, wie beispielsweise Kilowattstunden (kWh). Dies ermöglicht es, den Wärmeverbrauch von Gebäuden oder einzelnen Wohneinheiten genau zu erfassen. Kältezähler arbeiten technisch auf dieselbe Weise wie Wärmezähler, jedoch erfassen sie die Menge an Kälteenergie, die in einem Kühlsystem verwendet wird.**

Nur wer präzise und zuverlässige Instrumente einsetzt, kann verbrauchsgenau messen. Eine Unternehmensphilosophie, die unsere Kunden und Partner zu schätzen wissen und dies mit jahrzehntelangem Vertrauen in unsere Produkte belohnen. Von Beginn an entwickelte Brunata Minol innovative, auf dem neuesten Stand der Technik basierende Produkte im Dialog mit dem Verbraucher. Das Ergebnis sind ausgereifte Messinstrumente, die sich in der Praxis millionenfach bewährt haben. Dafür wollen wir uns bei unseren Kunden bedanken: denn Ihr Nutzen ist auch unser Erfolg.

## Wärmezähler Minocal C5-CMF



Mit dem elektronischen Kompakt-Wärmezähler Minocal® C5-CMF mit Koaxial-Messkapselausführung haben wir einen Zähler im Programm, der je nach Ausführung flexibel in verschiedene Anschlussschnittstellen (EAS) eingebaut werden kann.

[Zum Brunata Minol Wärmezähler Minocal C5-CMF](#)

## Wärmezähler Minocal C5-ISF



Seine Vorteile spielt der elektronische Kompakt-Wärmezähler Minocal® C5-ISF mit Einstrahl-Durchflusssensor bereits bei der Installation aus. Durch seine kompakte Bauweise passt er sich nahezu jeder Einbausituation problemlos an. Die Kombi-Variante mit abnehmbarem Rechenwerk ermöglicht die Montage selbst in kleinsten Verteilerkästen.

[Zum Brunata Minol Wärmezähler Minocal C5-ISF](#)

### Minol Messtechnik

W. Lehmann GmbH & Co. KG | Nikolaus-Otto-Straße 25 | 70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon 0711 94 91 - 0 | Telefax 0711 94 91 - 238 | info@minol.com | www.minol.de

## Wärmezähler Minocal C5-IUF



Der Wärmezähler Minocal® C5-IUF mit Ultraschall-Durchflusssensor für die Wärme- und Kältemessung ist ausgestattet mit modernster Ultraschalltechnologie und wurde speziell für den Einsatz in der Haustechnik und der Fernwärmeversorgung entwickelt.

[Zum Brunata Minol Wärmezähler Minocal C5-IUF](#)

## Wärmezähler Minocal



Für die Wärmeerfassung in allen Messbereichen steht mit dem Minocal® WR 3 ein Rechenwerk mit modernster Mikroprozessor-Elektronik zur Verfügung. Es ist sowohl mit Durchflusssensoren für den Wohnungsbereich kombinierbar, als auch mit Mehrstrahl-, Ultraschall IUF oder Woltman-Durchflusssensoren für den Haus- und Industriebereich.

[Zum Brunata Minol Wärmezähler Minocal Splitt](#)

### Minol Messtechnik

W. Lehmann GmbH & Co. KG | Nikolaus-Otto-Straße 25 | 70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon 0711 94 91 - 0 | Telefax 0711 94 91 - 238 | info@minol.com | www.minol.de

## Ultraschall Wärmehähler



Der Brunata Minol Ultraschall UH50 wird für die Messung thermischer Energie in Klima wie auch kombinierten Wärme-/Kälteanlagen eingesetzt. Für die kombinierte Kälte- und Wärmemessung ist der UH50 Klima und für die reine Kältemessung der UH50 Kälte in Systemen mit Wasser erhältlich.

[Zum Brunata Minol Kältezähler Ultraschall UH50](#)

## Praxisratgeber zum Einbau von Wärme- und Kältezählern



Jeder Wärme- und Kältezähler ist Teil eines komplexen gebäude- technischen Systems. Um richtig zu funktionieren, muss er für dieses System maßgeschneidert, das heißt richtig eingebaut und ausgelegt, sein. Leider treten in der Praxis bei der Zählerinstallation immer wieder Mängel auf. Die Folge sind ungenaue Messergebnisse und unzulässige Abrechnungen. Um das zu vermeiden, bietet Brunata Minol Fachplanern und Heizungsmonteuren den Praxisratgeber zum Einbau von Wärme- und Kältezählern.

[Zum Brunata Minol Praxisratgeber zum Einbau von Wärme- und Kältezählern](#)

### Minol Messtechnik

W. Lehmann GmbH & Co. KG | Nikolaus-Otto-Straße 25 | 70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon 0711 94 91 - 0 | Telefax 0711 94 91 - 238 | info@minol.com | www.minol.de

## Einbau von Temperaturfühlern

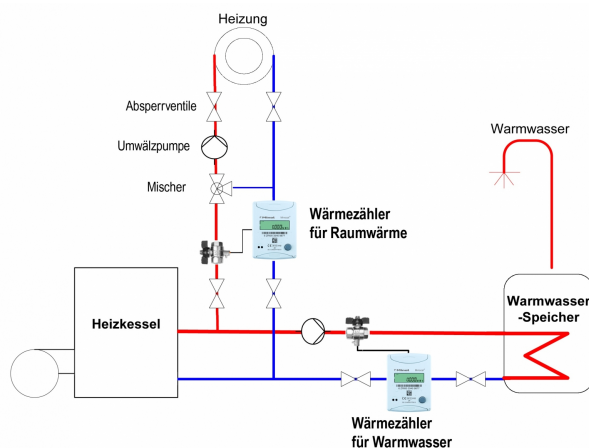


Brunata Minol empfiehlt, für neue Installationen die Vorrüstung nur noch direkt tauchend vorzunehmen.

Bei Neuinstallationen von Wärme- und Kältezählern, die gemäß der europäischen Messgeräte-richtlinie (MID) zugelassen werden, ist der Einbau der Temperaturfühler in Rohrleitungen bis DN 25 nur noch direktauchend zugelassen.

[Mehr zum Einbau von Temperaturfühlern bei Wärme- und Kältezählern](#)

## Wärmezähler für die Warmwassererwärmung



Für Zentralheizungen, die auch warmes Wasser bereiten, sind Wärmezähler für Warmwasser seit 2014 Pflicht. Bei verbundenen Anlagen muß der Energieanteil für die Wassererwärmung mit einem Wärmezähler erfasst werden. Brunata Minol erklärt die rechtlichen Hintergründe und gibt Montagetipps.

[Mehr zu Wärmezählern für die Warmwassererwärmung](#)

### Minol Messtechnik

W. Lehmann GmbH & Co. KG | Nikolaus-Otto-Straße 25 | 70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon 0711 94 91 - 0 | Telefax 0711 94 91 - 238 | info@minol.com | www.minol.de

## Inbetriebnahme von Wärme- und Kältezählern

Wird ein Wärme- oder Kältezähler neu montiert oder ausgetauscht, ist eine Inbetriebnahme empfehlenswert. Die Inbetriebnahme beruht auf DIN EN 1434-6 und der Technischen Richtlinie K9 der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB TR K9).

Unser Service für einwandfreie Messergebnisse. Nach jeder Montage von Wärme- oder Kältezählern sollten Sie eine Inbetriebnahme in Auftrag geben.

[Mehr zum Inbetriebnahmeservice für Wärme- und Kältezähler](#)

AbleSEN war gestern



[Mehr zum Connect Funksystem](#)

[Broschüren und Datenblätter zu Wärmezählern](#)

[Ausschreibungstexte für Messgeräte](#)

[Brunata Minol Montage- und Bedienungsanleitungen](#)

Quelle: [www.minol.de/waermezaehler.html](http://www.minol.de/waermezaehler.html) - Stand vom: 26.04.2024

### Minol Messtechnik

W. Lehmann GmbH & Co. KG | Nikolaus-Otto-Straße 25 | 70771 Leinfelden-Echterdingen  
Telefon 0711 94 91 - 0 | Telefax 0711 94 91 - 238 | [info@minol.com](mailto:info@minol.com) | [www.minol.de](http://www.minol.de)