Energieflüsse überwachen und optimieren

Digitale Verbrauchserfassung als Schlüssel zu ESG und Effizienz

Steigende Energiekosten, verschärfte regulatorische Vorgaben und wachsende ESG-Anforderungen stellen Planer, Betreiber und Investoren in der Gebäudetechnik vor neue Herausforderungen. Klassische Ablese- und Abrechnungsmethoden stoßen dabei schnell an ihre Grenzen: Sie sind zeitintensiv, fehleranfällig und kaum mit modernen Ansprüchen an Transparenz, Nachhaltigkeit und Effizienz vereinbar. Hier sind innovative Alternativen gefragt.

Darstellung des breiten Spektrums der Anwendungsbereiche (von links): Kompaktzähler (kleine Wohnhäuser), Ultraschallzähler (Mehrfamilienhäuser & Wohnanlagen), Großwärmezähler (Großobjekte & Krankenhäuser)

Die novellierte Heizkostenverordnung (HKVO), die EU-Energieeffizienzrichtlinie (EED) und neue ESG-Reportingpflichten erhöhen den Handlungsdruck. Seit Januar 2022 müssen neu installierte Messgeräte grundsätzlich fernauslesbar sein; bis Ende 2026 gilt dies auch für Bestandsanlagen. Parallel sind Betreiber verpflichtet, Nutzerinnen und Nutzern monatlich Informationen zum individuellen Verbrauch bereitzustellen.

Um diese Anforderungen effizient umzusetzen, sind digitale und interoperable Systeme gefragt. Molliné unterstützt Planer und Betreiber bei der Umsetzung gesetzlicher Vorgaben – mit einem herstellerunabhängigen, modularen Portfolio aus Messtechnik, Systemtechnik und einer Monitoringplattform. Damit entsteht eine belastbare Datengrundlage für wirtschaftliches Energiemanagement und die Umsetzung von ESG-Strategien.

Breites Spektrum an Anwendungen der Wärmemengenzähler

Wärmemengenzähler von Molliné erfassen den Energieverbrauch in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen – von Wohngebäuden bis hin zu industriellen Großanlagen – zuverlässig und präzise.

Im kleineren Leistungsbereich kommen die Kompaktzähler ab der Nennweite DN 15 (qP_p 0,6 m³/h) bis DN 20 (qP_p 2,5 m³/h) zum Einsatz. Sie eignen sich besonders für Wohngebäude, in denen eine exakte und verbrauchsgerechte Abrechnung erforderlich ist. Für größere Gebäude wie Mehrfamilienhäuser und Wohnanlagen stehen Ultraschall-Wärmemengenzähler mit entsprechenden DN 20 (qP_p 3,5 m³/h) bis DN 40 (qP_p 10 m³/h) zur Verfügung, die eine stabile und langlebige Messung gewährleisten.

In Großprojekten sowie bei größeren Versorgungsanlagen wie etwa Krankenhäuser werden Wärmemengenzähler ab DN 50 (qP_p 15 m³/h) eingesetzt. Diese Großwärmemengenzähler mit entsprechendem Flanschanschluss sind speziell für hohe Durchflussmengen und anspruchsvolle Betriebsbedingungen ausgelegt. Das Sortiment reicht bis zu großen Nennweiten von DN 300 (qP_p 1.000 m³/h, ca. 30 cm Rohrdurchmesser) für industrielle Anlagen: Damit können auch umfangreiche Heiz- und Prozesssysteme zuverlässig überwacht werden.

Durch dieses abgestufte Wärmemengen-Portfolio deckt Molliné ein breites Spektrum an Anwendungen ab und ermöglicht eine effiziente sowie normgerechte Energiemessung in jeder Größenordnung.

Eine Information der WDV Molliné GmbH, Stuttgart

Bilder: WDV Molliné, Engelmann Sensor GmbH

Funktionen und Vorteile

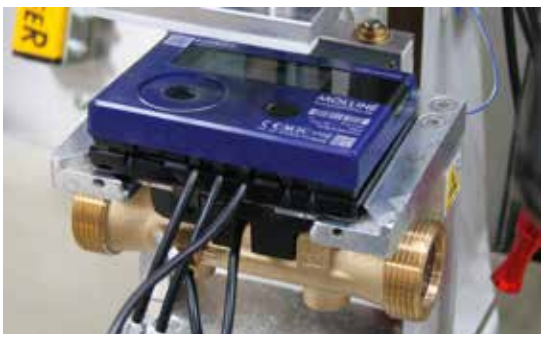
Digitale, fernauslesbare Verbrauchsmesstechnik ist die technische Basis für gesetzeskonformes Handeln und schafft konkrete Mehrwerte für Planung, Betrieb und Investition.

- **Automatische Auslesung:** Alle Zählerstände werden digital erfasst und übertragen. Vor-Ort-Termine entfallen komplett: das minimiert Aufwand, Kosten und Störungen im laufenden Betrieb.
- **Abrechnungssicherheit:** Durch die automatisierte Datenerfassung werden manuelle Erfassungsfehler ausgeschlossen. Abrechnungen basieren auf präzisen, rechtssicheren Daten und sind jederzeit nachvollziehbar.
- **Frühwarnsystem für Anomalien:** Auffällige Verbrauchsmuster, Leckagen oder ungewöhnlich hohe Verbräuche werden sofort erkannt. Das reduziert Folgekosten, verhindert Schäden und unterstützt proaktives Energiemanagement.
- **Nahtlose Systemintegration:** Offene Kommunikationsstandards wie z. B. M-Bus, Wireless M-Bus (wM-Bus), LoRaWAN, Modbus oder NB-IoT gewährleisten die Einbindung in bestehende Infrastrukturen, im Neubau ebenso wie im Bestand.

Praxisnahe Lösungen für unterschiedliche Zielgruppen

- SHK-Betriebe profitieren von montagefreundlichen, vorkonfigurierten Geräten.
- Planerinnen und Planer erhalten Unterstützung bei der Auswahl geeigneter Systeme und Kommunikationsarchitekturen.
- Wohnungswirtschaft, Kommunen und Industrie rüsten komplette Liegenschaften ESG-konform aus und senken Betriebs- sowie Energiekosten.

Verbrauchsmengenzähler von Molliné sind skalierbar von der Einzelmessung bis zur Digitalisierung von Liegenschaften.



Molliné Qualität Made in Germany steht für Präzision, Langlebigkeit und Zukunftssicherheit.

Nachhaltigkeit und Qualität „Made in Germany“

Technik aus Deutschland, kurze Lieferwege und Spitzenleistungen sind mit Produkten von Molliné gewährleistet. Die Wärmezähler arbeiten präzise, sind langlebig und zukunftssicher: Sie sind vollständig fernauslesbar, können auch als Kältezähler eingesetzt werden und liefern die Datengrundlage für ein energieeffizientes Gebäudemanagement. Wasserzähler werden wiederaufbereitet und mehrfach eingesetzt: ein gelebtes Beispiel für Kreislaufwirtschaft. Mit bis zu fünf Jahre Garantie (auf „Blaue Zähler“ made in Germany) erhalten Investoren und Betreiber zusätzliche Sicherheit.

Die Lösungen lassen sich in nahezu jede bestehende Infrastruktur integrieren und vermeiden Abhängigkeiten von proprietären Systemen. Zugleich sind sie auf Industriegrößen skalierbar und damit einsetzbar im Bereich von der Einzelimmobilie bis hin zu großflächigen Portfolios und komplexen Industrieanlagen.

Systemintegration statt Insellösung

Die digitale Verbrauchserfassung entfaltet ihr volles Potenzial erst in Kombination mit einer durchdachten Systemarchitektur. Molliné bietet skalierbare Lösungen: von der Einzelmessung bis zur Digitalisierung ganzer Liegenschaften.

Die erfassten Daten fließen z. B. in Cloud-Systeme und können um Visualisierung, Alarmfunktionen oder Exportoptionen für ESG-Reporting ergänzt werden. So entsteht eine belastbare Datenbasis, die Transparenz schafft, Verbrauchsspitzen sichtbar macht und Ineffizienzen gezielt behebt.

Alle Systeme sind modular, interoperabel und erweiterbar. Das schafft die Voraussetzung, unterschiedlichste Objektarten, Nutzungsprofile und technische Rahmenbedingungen abzudecken.

Das modulare Portfolio umfasst:

- **Messtechnik:** Herstellerunabhängige, präzise Zähler für Wärme, Wasser, Strom, Gase, Öl und Druckluft – montagefreundlich, langlebig und praxiserprobt.
- **Systemtechnik:** Gateways, Datenlogger und Funkmodule mit gängigen offenen Standards.
- **Projektbegleitung:** Von der Bedarfsanalyse über die Systemauswahl bis zur Inbetriebnahme, inklusive Unterstützung.

Digitalisierung zahlt sich aus

Die präzise Erfassung und Auswertung von Energieflüssen ist heute unverzichtbar. Sie bildet nicht nur die Grundlage für gesetzeskonformes Handeln im Sinne von HKVO und EED, sondern auch für effiziente Betriebsprozesse, nachhaltiges Energiemanagement und vorausschauende Investitionsentscheidungen.

Molliné bietet dafür mehr als Technik: Mit einem Komplettangebot aus einer Hand schaffen wir praxisgerechte Lösungen für Planer, Betreiber und Investoren.

So wird die digitale Verbrauchserfassung – unterstützt durch fernauslesbare Wärme- und Kältezähler und intelligente Plattformtechnologien – zum Schlüssel für Transparenz, Effizienz und eine erfolgreiche ESG-Strategie.