



20 Jahre Qualitätsmanagementsystem QM Heizwerke in Österreich

Christian Ramerstorfer, Sabrina Metz, Gottfried Lamers, Ingo Leusbrock

Q ualität als Maßstab

Als im Jahr 2005 das Qualitätsmanagementsystem QM Heizwerke in Österreich eingeführt wurde, war die Ausgangslage kritisch: Eine Studie der Österreichischen Energieagentur hatte gravierende Mängel bei Planung und Betrieb von Biomasseheizwerken aufgedeckt. Der Handlungsbedarf war offensichtlich. Das BMLFUW hat daher in einem gemeinsamen INTERREG Projekt mit Deutschland und der Schweiz ein Handbuch inklusive Handlungsempfehlungen in Auftrag gegeben. Das Ergebnis wurde dann als „QM Heizwerke“ in das klimaaktiv-Programm eingebettet und in die österreichische Förderlandschaft integriert. Hiermit wurde ein strukturierter Rahmen für die Qualitätssicherung, Förderwirksamkeit und Nachhaltigkeit geschaffen, der seither die Entwicklung der Wärmenetze in Österreich maßgeblich geprägt hat. Seit 2015 leitet AEE INTEC dieses renommierte Programm.

Ausgehend vom internationalen Vorbild des Qualitätsmanagement-Systems, das fortlaufend durch die internationale ARGE QM Holzheizwerke¹ weiterentwickelt wird, war schon früh klar, dass Qualität auch Struktur und Verbindlichkeit braucht. Ein wesentlicher Schritt für die erfolgreiche Anwendung in Österreich war die Verknüpfung mit der Umweltförderung im Inland als Förderungskriterium. Projekte wurden fortan nicht nur technisch begleitet, sondern mussten auch transparente Qualitätskriterien erfüllen. Ergänzt wurde das System durch eine

in Österreich einzigartige Projektdatenbank, die eine lückenlose Dokumentation ermöglicht und von der KPC und den Landesförderungsstellen gemeinsam verwendet werden kann. Heute sichert ein Pool von fast 70 speziell ausgebildeten, unabhängigen Qualitätsbeauftragten die Einhaltung der Standards – von der ersten Vorstudie über Planung, Umsetzung bis hin zur Betriebsoptimierung.

Ein Erfolgsmodell

Die Erfolge der vergangenen zwei Jahrzehnte sind eindrucksvoll: In Österreich verwaltet die Förderstelle Kommunalkredit Public Consulting eine international einzigartige QM Heizwerke Datenbank zur Förderabwicklung und als zentrale Dokumentations-Plattform. Die Datenbank enthält bereits mehr als 2000 QM Heizwerke-Projekte. Damit verbunden sind Investitionen von über 2,15 Milliarden Euro, unterstützt durch rund 300 Millionen Euro an Fördermitteln. Aktuell werden mehr als 960 Heizwerke durch QM Heizwerke begleitet.

Doch QM Heizwerke ist mehr als eine Sammlung technischer Prüfkriterien. Viele der eingeführten Standards – etwa die systematische Analyse von Netzverlusten, verpflichtende Betriebsdatenerfassungen oder ein hoher Fokus auf Effizienz – sind heute gelebte Praxis in der Branche in Österreich. Ein zusätzliches Angebot für die Projektbeteiligten bieten die QM Heizwerke Benchmarks. Auf Basis regelmäßiger Betriebsberichte werden wichtige Kenn-

zahlen für die Einordnung der Anlagen in Relation zu Ziel- und Vergleichswerten anderer Heizwerke- und Wärmenetze automatisiert aufbereitet. Ziel ist es, Bewusstsein für vorhandene Optimierungspotenziale zu schaffen und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess anzustoßen, um die Effizienz sowie die Wirtschaftlichkeit der Anlagen langfristig sicherzustellen und zu steigern. Insgesamt trägt QM Heizwerke damit entscheidend dazu bei, dass jeder Euro wirksam und nachhaltig eingesetzt wird.

Vorbildmodell für Europa und darüber hinaus

Bereits von Beginn an bildet die QM Holzheizwerke-Schriftenreihe das Fundament des QM-Systems in der D-A-CH-Region. Im Rahmen der kontinuierlichen Zusammenarbeit der internationalen ARGE QM Holzheizwerke werden die Standards ständig weiterentwickelt und zentrale Dokumente (wie das vollständig überarbeitete QM Planungshandbuch) durch Erweiterungen der ARGE (mit Friaul-Julisch Venetien ist seit 2021 Italien Mitglied) und Übersetzungen in zahlreiche Sprachen internationalisiert.

Auch auf Ebene der Europäischen Union findet das Programm Beachtung. So hat der Europäische Rechnungshof QM Heizwerke in seinem Sonderbericht zur Förderung der Erzeugung erneuerbarer Energien durch den Kohäsionsfonds als Vorbild für Quali-

tätssicherung in der Wärmewende hervorgehoben². Diese Einstufung als Best Practice-Beispiel in der EU, aber auch Anfragen an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK) aus Norwegen oder Kanada haben zu einer weiteren Internationalisierung des Programms geführt.

Innovation als Treiber

Ein zentraler Erfolgsfaktor liegt in der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems QM Heizwerke. Ursprünglich auf Biomasseheizwerke fokussiert, hat sich das System zu einem universellen Werkzeug für netzgebundene Wärme entwickelt. Diese Weiterentwicklung spiegelt sich auch in der Neuorientierung des tragenden Managementprogramms zu klimaaktiv Heizwerke und Wärmenetze – finanziert im Rahmen der Umweltförderung im Inland durch das BMLUK, mit den neuen Projektpartnern SIR - Salzburger Institut für Raumordnung und Wohnen und der Grazer Energieagentur im Konsortium, um die Herausforderungen in der leitungsgebundenen Wärmeversorgung breit abzudecken. Ziel ist die Weiterentwicklung hin zu einem branchenübergreifenden Hebel für Effizienz und CO₂-Reduktion in der Wärmewende.



Auszug aus den Tätigkeitsbereichen von klimaaktiv Heizwerke und Wärmenetze, von der räumlichen Energieplanung (Wärmenetz-Zonierung) über die Integration erneuerbarer Energiequellen und Abwärme bis hin zu Monitoring und Betriebsoptimierung für Wärmenetze im Rahmen von QM Heizwerke Quelle AEE INTEC

¹ Arbeitsgemeinschaft QM Holzheizwerke <https://www.qmholzheizwerke.ch/qm-holzheizwerke/ueber-uns.html>

² EU Rechnungshof, 2014, Sonderbericht, Wurden mit den Mitteln aus den Fonds der Kohäsionspolitik zur Förderung der Erzeugung erneuerbarer Energien gute Ergebnisse erzielt?, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2014, online aufgerufen am 29.10.2025 https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR14_06/SR14_06_DE.pdf

Die Innovationsfelder sind breit gefächert:

- Übertragung der Methodik auf Niedertemperaturnetze,
- Ausweitung auf urbane Wärme- und Kältenetze,
- Integration in die kommunale Wärmeplanung,
- Begleitung beim Dialog zwischen Gemeinden und Netzbetreiber*innen,
- Unterstützung zur Datenaufbereitung für die GIS-gestützte Energieplanung,
- Einbindung und Kombinationen von Biomasse mit verfügbaren erneuerbaren Technologien wie Solarthermie, Wärmepumpen, Abwärmenutzung und Speicherlösungen.

Qualität als Zukunftsstrategie

Die Herausforderungen für die kommenden Jahre sind beträchtlich: ambitionierte Klimaziele, steigender Kostendruck und wachsende Anforderungen an Versorgungssicherheit, etwa im Hinblick auf Resilienz und Blackout-Vorsorge. Mit weniger Mitteln müssen künftig mehr CO₂-Einsparungen erzielt wer-


den. Dazu braucht es ein starkes, adaptives Qualitätsmanagementsystem – eines, das technologische, wirtschaftliche und regulatorische Entwicklungen integriert.

Fazit

20 Jahre QM Heizwerke sind eine österreichische Erfolgsgeschichte mit europäischer Strahlkraft. Das Programm hat Standards gesetzt, die zur gelebten Praxis geworden sind, und dabei Investitionen in Milliardenhöhe gesichert. Es hat gezeigt, dass Qualität nicht Selbstzweck ist, sondern die Voraussetzung für solide Planung, hohe Effizienz, wirtschaftliche Tragfähigkeit und ökologische Verantwortung.

Der Ausblick ist ebenso ambitioniert wie notwendig: QM Heizwerke wird weiter wachsen, neue Technologien integrieren und seine Rolle in der kommunalen Wärmeplanung stärken. Damit bleibt es ein unverzichtbares Werkzeug für das Gelingen der Wärmewende – und ein Beispiel dafür, wie konsequente Qualitätssicherung über zwei Jahrzehnte hinweg nachhaltige Wirkung entfalten kann. ■



 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

Dipl.-Ing. Christian Ramerstorfer und **Mag.^a Sabrina Metz** arbeiten im Bereich „Städte und Netze“ bei AEE INTEC und sind für klimaaktiv Heizwerke und Wärmenetze verantwortlich. c.ramerstorfer@aee.at, s.metz@aee.at

Dipl.-Ing. Gottfried Lamers ist Mitarbeiter der Abteilung VI/7: Nationale und europäische Klima- und Umweltförderungen des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK). gottfried.lamers@bmluk.gv.at

Dr. Ingo Leusbrock ist Leiter des Bereichs „Städte und Netze“ bei AEE INTEC. i.leusbrock@aee.at



Weiterführende Informationen / Links im E-Paper



klimaaktiv
Heizwerke und
Wärmenetze



Foto: BMLUK, Rene Hemerka

„QM Heizwerke ist ein Erfolgsmodell, das zeigt, wie konsequente Qualitätssicherung Investitionen zur Erreichung der Klima- und Energieziele nachhaltig wirksam macht. Gerade in Zeiten wachsender Herausforderungen ist es entscheidend, dass Fördermittel noch effizienter eingesetzt werden und jede Anlage höchste Standards erfüllt. QM Heizwerke schafft dafür seit über zwei Jahrzehnten die notwendige Verlässlichkeit – und wird mit der Weiterentwicklung zur breiteren Anwendung noch mehr als bisher zentraler Baustein der österreichischen Wärmewende.“

Jürgen Schneider, Sektionschef der Sektion VI/Umwelt und Klima des Österreichischen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Klima und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft, verantwortlich für die Österreichische Umweltförderung