

Das Objektgeschäft

› Profitieren mit effizienter Gebäudetechnik ‹ **2014**



WDV® MOLLINÉ
Wärmezähler, Kältezähler, Wasserzähler
Energiesmessgeräte - Systemtechnik



**Energiemanagement
gemäß DIN EN ISO 50001:
Zähler für Wasser, Wärme,
Klima, Gas & Strom etc.
Systemtechnik.**



www.molline.de



- 10** Anlagenbestand 2013:
Verschenkte Potenziale im Heizungskeller
Bundesindustrieverband Deutschland Haus-,
Energie- und Umwelttechnik e. V. (BDH)
- 12** Deutschland muss Energieeffizienz
konsequenter und schneller steigern
Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
- 14** Bundesbau:
Energetischer Sanierungsfahrplan
Olaf Böttcher
- 16** Energetische Inspektion von Klimaanlage
gemäß EnEV 2014 § 12
Interview mit Georg Tale-Yazdi
- 18** Warum Wärmepumpen von den verschärften
EnEV-Standards und der verbesserten
Transparenz durch das Energielabel profitieren
Karl-Heinz Stawiarski
- 22** Risiko Ratenzahlung:
Wenn der Insolvenzverwalter kommt
Robert Buchalik
- 24** Dezentrale Wärmerückgewinnung aus
Grauwasser
Klaus W. König
- 28** BHKWs müssen 2015 zertifiziert sein
Interview mit Michael Fuchs
- 30** Kraft-Wärme-Kopplung mit Stirlingmotor
Wilhelm Wilming
- 32** Contracting – Chance für Gewerbe und
Wohnungswirtschaft
Hanna Appelt
- 36** Wie die Deutschen über
„Bad und Gesundheit“ denken
Vereinigung Deutsche Sanitärwirtschaft e. V. (VDS)
- 38** KfW Bankengruppe – Förderprogramme:
www.kfw.de
- 40** Natürliche Kältemittel zahlen sich aus
Interview mit Janos Winter
und Bernd Kaltenbrunner
- 42** Förderprogramme Bund und Länder
- 43** Sächsische Wohnungsgenossenschaften
bauen AAL-Technik ein:
Das Konzept der „Mitalternden Wohnung“
Alexandra Brylok
- 46** Heimische Erdwärme statt russischem Gas
Wirtschaftsforum Geothermie e. V. (WFG)
- 48** Legionellen:
Es gibt ungebetene Mieter, die will man nicht
Andreas Martin
- 52** Wachstumsmarkt Smart Home
HEA – Fachgemeinschaft für
effiziente Energieanwendung e. V.
- 54** Kostendruck führt zu steigenden Kosten
Claus Mink
- 55** Weitere Informationen zu Förderungen
- 56** Förderung im Marktanreizprogramm 2014
des Bundesumweltministeriums:
Teil KfW, Programm Erneuerbare Energien
(Premium)

Rubriken

- 1** Editorial
- 2** Inhaltsverzeichnis „Grundlagen“
- 4** Inhaltsverzeichnis „Projekte“
- 8** Unternehmensverzeichnis
- 280** Impressum

BHKWs müssen 2015 zertifiziert sein

Aufgrund der steigenden Anzahl dezentraler Erzeuger wurden Standards für ein einheitliches Einspeisemanagement entwickelt, wie zum Beispiel die BDEW Mittelspannungsrichtlinie. Um eine gleichbleibend hohe Versorgungssicherheit zu gewährleisten, werden an Betreiber von BHKW-Einheiten und -Anlagen konkrete Anforderungen gestellt.

Ab 2015 werden nur noch die Anlagen an das Mittelspannungsnetz angeschlossen, die der vollständigen dynamischen Netzstützung genügen. Dies muss per Zertifikat nachgewiesen werden.

Michael Fuchs ist Fachleiter Netzanschlusszertifizierung bei TÜV NORD. Er hat in den vergangenen Jahren zahlreiche Hersteller von Erzeugungseinheiten und -anlagen auf ihrem Weg zur Zertifizierung begleitet.

Herr Fuchs, welche Anlagen müssen zertifiziert werden?

Fuchs: Bis Dezember 2013 hat es ausgereicht, dem Netzbetreiber Daten zur Erzeugungsanlage sowie die Inbetriebsetzungsprotokolle zu übermitteln. Seit 2014 müssen darüber hinaus auch Einheitenzertifikate sowie ein Anlagenzertifikat inklusive Konformitätserklärung vorgelegt werden, falls das Anlagenzertifikat noch nicht vorhanden ist.

Ab kommendem Januar werden dann nur noch zertifizierte Erzeugungseinheiten und -anlagen an das Mittelspannungsnetz angeschlossen.

Warum wird mit dieser Härte vorgegangen, warum diese Ausschließlichkeit ab 2015?

Fuchs: Der Anteil der Energie, die dezentral erzeugt wird, steigt kontinuierlich an. Das ist gut und gewollt. Es bedeutet aber auch, dass sich die Netzbetreiber auf die Zuverlässigkeit der dezentral einspeisenden Anlagen verlassen müssen. Frequenz und Spannung ändern sich im Netz, die Anlage muss damit umgehen können. In der Vergangenheit war es so, dass sich viele Anlagen zu früh abgeschaltet haben, dann war die Einspeisung ins Netz zu gering, was zu Handlungsbedarf bei der Leistungs-Frequenzregelung führte.

Die Richtlinie soll im Wesentlichen dafür sorgen, dass Spannung und Frequenz im Netz in den erlaubten Toleranzen gehalten werden können, um als übergeordnetes Ziel, die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit, zu gewährleisten. Um das nachzuweisen, müssen die relevanten



»Der Anteil der Energie, die dezentral erzeugt wird, steigt kontinuierlich an. Das ist gut und gewollt.«

Michael Fuchs,
Fachleiter Netzanschluss-
zertifizierung bei TÜV NORD

Werte vermessen und das regelungstechnische Verhalten nachgewiesen werden. Dafür sind sowohl Einheiten- als auch Anlagenzertifizierungen nötig.

Wie läuft so eine Zertifizierung konkret ab? Welche Schritte sind zu erfüllen?

Fuchs: Zunächst einmal müssen die Erzeugungseinheiten bzw. die Komponenten zertifiziert werden. Es werden dabei die maximale Leistung, die statische und dynamische Netzstützung, die Beeinflussung des Netzes und die Zu- und Abschaltzeiten und -werte in Form von Messungen ermittelt und anschließend bewertet.

Im zweiten Schritt wird dann die Erzeugungsanlage zertifiziert. Dafür müssen alle Anforderungen am Netzverknüpfungspunkt erfüllt sein. Dazu wird zunächst die Dimensionierung der Anlage berechnet. Das geschieht auf Basis von Anlagendaten mit Hilfe von Netzberechnungsprogrammen.

Anschließend erfolgt die Simulation des Anlagenverhaltens, also statisches und dynamisches Verhalten und Lastfluss. Abschließend werden alle Ergebnisse ausgewertet und von uns in einem Prüfbericht festgehalten.

Wir stellen ein Planungszertifikat mit einer Gültigkeit von einem halben Jahr aus. Währenddessen wird die Konformitätserklärung erarbeitet. Dabei werden die eingereichten Planungsunterlagen mit der tatsächlichen Anlage in Form einer Schutzprüfung und einer Begehung der Anlage verglichen. Wurden alle Schritte durchlaufen, erhält der Anlagenbetreiber das Zertifikat „Geprüfte Netzkonformität“ und die Konformitätserklärung, die er bei seinem Netzbetreiber vorlegen kann.

Welche Erfahrungen haben Ihre Kunden gemacht? Mit welchen Problemen sehen sie sich konfrontiert?

Fuchs: Ich beobachte immer wieder, dass es Missverständnisse bei der Auslegung der Normen gibt. Nicht immer sind die Texte selbsterklärend und eindeutig. Da müssen wir oft nachjustieren.

Darüber hinaus unterschätzen viele die Arbeit, die auf dem Weg zum Zertifikat geleistet werden muss. Daten, Versuchsaufbauten und die Kommunikation, die intern, aber auch in Abstimmung mit dem Prüferingenieur zu leisten ist, das kostet einige Manntage.

Auch auf unseren TÜV NORD-Foren zur „Geprüften Netzkonformität“ hören wir immer wieder Kritik. Die häufige Novellierung der technischen Richtlinien sorgt für hohe Kosten. Hier wünschen sich die Anlagenbauer mehr Planungssicherheit. TÜV NORD arbeitet in zahlreichen Gremien mit und wir werden uns dafür einsetzen, dass hier etwas Beruhigung eintritt.

Herr Fuchs,
vielen Dank für das Gespräch.