



Minergie-Gebäude optimal betreiben



Praxisbeispiel: Das Haus in Wernetshausen im Zürcher Oberland.

BILD ARENTO AG

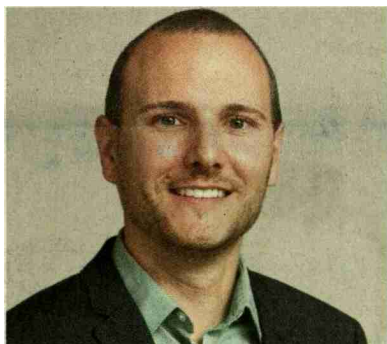


Mit «MQS Betrieb» von Minergie lassen sich Komfort, Werterhalt und Energieeffizienz während der Betriebsphase sicherstellen und optimieren. Ausgezeichnet werden nach Minergie zertifizierte Wohngebäude, Verwaltungs- als auch Schulbauten.

CHRISTIAN STÜNZI

Leiter Zertifizierung, Minergie Schweiz

Seit 20 Jahren ist Minergie das meistgenutzte Gebäudelabel der Schweiz. Über eine Million Menschen nutzen Minergie in ihrem Alltag. Bereits über 46 000 Gebäude sind Minergie-zertifiziert. In den letzten zwei Jahren hat sich der Verein komplett erneuert und seine Baustandards Minergie, Minergie-P und Minergie-A weiterentwickelt. Zu den wesentlichen Neuerungen zählt auch eine stärkere Fokussierung auf die Qualitätssicherung. In diesem Zusammenhang bietet Minergie neu folgende Dienstleistungen an: «MQS Bau» (Minergie-Qualitätssystem Bau) für die Bauphase und das hier näher vorgestellte «MQS Betrieb» für die einfache Betriebsoptimierung von Minergie-Gebäuden.



Christian Stünzi: «Jedes Gebäude besitzt Optimierungspotenzial in der Betriebsphase.»

BILD ZVG

«MQS Betrieb»: erhöhte Energieeffizienz und mehr Komfort

Die Herausforderung des «Performance Gap» – der Differenz zwischen Planungszielgrößen und Messungen im Betrieb – ist erkannt. Minergie hat darauf reagiert und den Betriebscheck «MQS Betrieb» entwickelt. Die Ziele sind eine höhere Energieeffizienz und mehr Komfort für die Nutzer von Minergie-Gebäuden. «MQS Betrieb» eignet sich besonders für kleinere Gebäude und steht für alle Minergie-zertifizierten Wohnbauten, Verwaltungsbauten und sogar für Schulen mit bis zu 2000 Quadratmetern Energiebezugsfläche zur Verfügung.

Oft lassen sich durch bedarfsgerechte Einstellungen an den haustechnischen Anlagen Optimierungen realisieren. Regelmässige Wartungs- und Unterhaltsarbeiten garantieren einen langfristigen, hygienischen und störungsfreien Betrieb der Anlagen. Neben der Haustechnik spielen die Nutzer des Gebäudes eine wichtige Rolle. Diese können gerade im Bereich des Raumklimas mit kleinen Handgriffen viel bewegen und damit für eine höhere Behaglichkeit sorgen. Ein gutes Beispiel hierfür ist der sommerliche Wärmeschutz. Nicht nur im Sommer, sondern auch im Frühling und Herbst scheint die Sonne viele Stunden durch die grossen Fensterflächen in die Räume und heizt diese auf. Wird der Sonnenschutz an solchen Tagen frühzeitig heruntergefahren, lässt sich eine Überhitzung in vielen Fällen vermeiden. Zudem wird so das Bewusstsein für einen bedarfsgerechten Umgang mit Haushaltsstrom, Heizenergie und Warm- oder Kaltwasser gestärkt.

Praxisbeispiele zeigen Wirkung

Im Sommer 2016 wurde bei einem Minergie-Einfamilienhaus an zentraler Lage in Wernetshausen im Zürcher Oberland ein Betriebscheck nach «MQS Betrieb» durchgeführt. Das Wohnhaus mit Baujahr 2010 ist mit einer Erdsonden-Wärmepumpe ausgestattet und nach dem Qualitätslabel «Minergie-ECO» zertifiziert. Die Herausforderung war, den Komfort, die Effizienz als auch den Werterhalt der Immobilie langfristig sicherzustellen. Um die hohen Ansprüche an ein Minergie-Haus auch im laufenden Betrieb aufrechtzuerhalten und die Bedürfnisse der Nutzer zu erfüllen, entschied man sich für eine Qualitätssicherung mit «MQS Betrieb».

Die Begehung des Einfamilienhauses vor Ort bestätigte einen einwandfreien Zustand der Gebäudehülle und die Gewährleistung eines angenehmen Innenraumklimas. Hinsichtlich der Wärmeerzeugung wurde jedoch festgestellt, dass die Heizungsanlage im Frühling und im Herbst teilweise läuft, auch wenn dies nicht notwendig wäre. Empfohlen wurde, die Heizgrenze von 18°C auf 14°C abzusenken.





Der sommerliche Wärmeschutz kann von den Bewohnern noch konsequenter angewendet werden, so dass die Temperaturen auch im Sommer angenehm bleiben.

Im erweiterten Fokus stand die Beratung der Eigentümer bezüglich eines bedarfsgerechten Umgangs mit Haushaltsstrom, Heizenergie und Wasser. Geringere Betriebskosten, guter Komfort und die Schonung der Umwelt waren dabei sowohl Ziel als auch Anreiz. Der Auszug aus den detaillierten Empfehlungen in der Abbildung rechts vermittelt dazu einen guten Überblick über das Einsparpotenzial.

Alle relevanten Erkenntnisse der

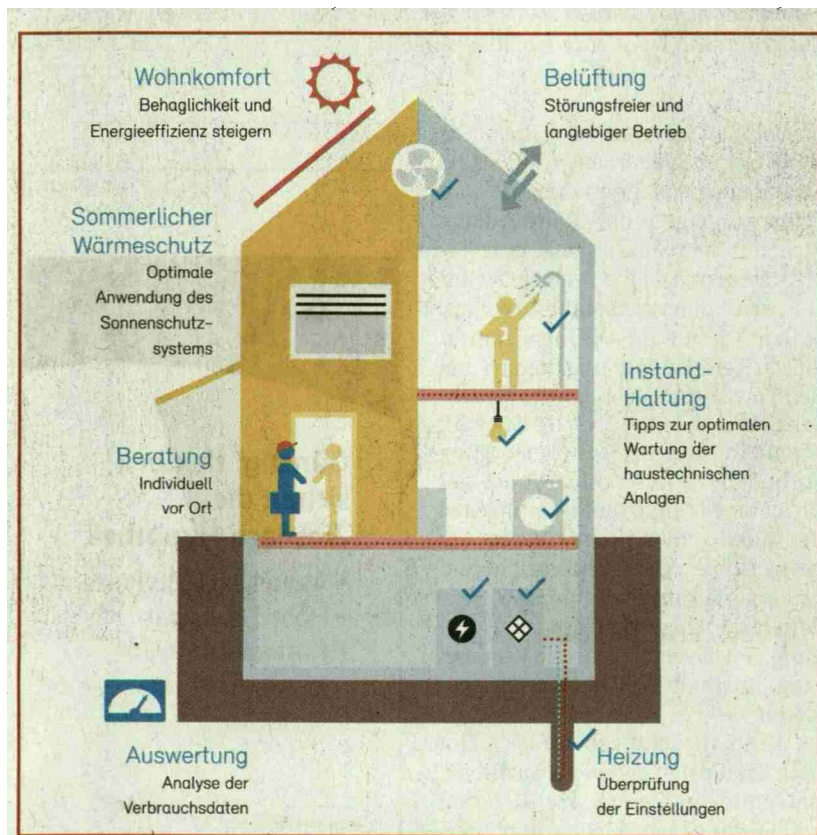


Analyse wurden in einem Beratungsbericht festgehalten. Dieser beinhaltet Tipps zur Optimierung des Komforts und der Energieeffizienz sowie zum Werterhalt des Gebäudes. Die Praxisbeispiele belegen: Gerade wegen der Minergie-Planung lohnt es sich, die Minergie-Gebäude auch optimal zu betreiben. Denn mit kleinen Massnahmen ist ein ausgezeichneter Komfort – kombiniert mit einem tiefen Energieverbrauch – problemlos erreichbar. Weitere Informationen zu Minergie und «MQS Betrieb» online unter: www.minergie.ch

Empfehlungen*				
	Einsparung Heizenergie	Einsparung Strom	Einsparung Trinkwasser	Steigerung Komfort
Wärmepumpe für den Heizbetrieb im Winter justieren	✓			✓
Im Sommer passive Kühlung nutzen	✓			✓
Bei Bedarf regelmässiges Entkalken des Warmwasserspeichers	✓			
Konsequente Beschattung der Fenster in der warmen Jahreszeit				✓
Wassersparende Bad-Armaturen	✓		✓	
Einstellwerte in Anlagendokumentation ergänzen	✓	✓		
Regelmässige Wartung der Wärmeerzeugung und Lüftung	✓			✓
Zuluftvolumenströme im Sommer reduzieren und Überhitzung verhindern				✓

*Auszug aus 54 Prüfpunkten

Auszug aus den Empfehlungen, die zum optimierten Betrieb des Einfamilienhauses in Wernetshausen (Bild oben) abgegeben wurden. QUELLE MINERGIE SCHWEIZ



Die Prüfpunkte und Dienstleistungen von «MQS Betrieb». QUELLE MINERGIE SCHWEIZ



«MQS Betrieb» im Detail

«MQS» wird von einem unabhängigen Minergie-Experten in vier Teilschritten durchgeführt:

- **Schritt 1 – Analyse:** Anhand der ursprünglichen Minergie-Zertifizierung und einer Begehung vor Ort analysiert ein Minergie-Experte, wie das Potenzial des Gebäudes noch besser genutzt werden kann. Dies betrifft insbesondere die Themenbereiche Heizungsanlagen, kontrollierter Luftwechsel, Sanitäreanlagen, sommerlicher Wärmeschutz, Gebäudehülle, Elektroinstallationen und Anlagedokumentation.
- **Schritt 2 – Beratung und Dokumentation:** Alle relevanten Erkenntnisse der Analyse werden in einem Beratungsbericht festgehalten. Dieser beinhaltet wertvolle Tipps zur Optimierung des Komforts und der Energieeffizienz sowie zum Werterhalt des Gebäudes.
- **Schritt 3 – Optimierung:** Basierend auf dem Beratungsbericht werden die Liegenschaften optimiert. Die eigentliche Betriebsoptimierung wird nicht von Minergie, sondern vom Gebäudeeigentümer und dessen Fachspezialisten durchgeführt.
- **Schritt 4 – Auszeichnung:** Den erfolgreichen Abschluss bestätigt Minergie mit der Auszeichnung «MQS Betrieb». Dank dieses Optimierungsprozesses können die Minergie-Qualitätsmerkmale während des gesamten Lebenszyklus der Immobilie sichergestellt werden.