

Um-Frage

# Thermografie von Gebäuden aus der Luft – für mehr Energieeffizienz und weniger Energiekosten

Einzigartiges Projekt gemeinsam mit RWE und Eurosense erfasst energetischen Zustand von Gebäuden aus der Luft flächendeckend. Analyse für Immobilienbesitzer unter voller Gewährleistung des Datenschutzes. Planungen für Projekte im kommenden Winter laufen jetzt an. Bereits rund 250.000 Immobilien erfasst. TÜV Rheinland hat gemeinsam mit dem technischen Dienstleister Eurosense ein von RWE-initiiertes und gefördertes Projekt gestartet, das dazu beitragen soll, Wärmeverluste an Gebäuden flächen-deckend zu analysieren und dauerhaft zu verringern. Dabei setzen die Partner auf die thermografische Erfassung aus der Luft. Der neue Service wird flächendeckend in Deutschland angeboten.



Energie Thermografieanalyse aus der Luft TÜV Rheinland Eurosense Schnitt Fotorechte bei Eurosense; Foto: Eurosense

Worum geht's? Die Thermografie von Gebäuden ist ein gängiges Verfahren, um Schwachstellen in der Gebäudehülle zu identifizieren, die sich negativ auf die Energiebilanz auswirken. Gleichzeitig ergibt sich ein wichtiger Ansatzpunkt, um durch Gegenmaßnahmen wirksam Energie zu sparen und unnötige CO<sub>2</sub>-Emissionen zu ermitteln und zu reduzieren. Problematisch beim Einsatz der Thermografie ist häufig der Zugang zu vielen Gebäuden. So lassen sich Dächer nur schwer vollständig erfassen. Insbesondere Flachdächer und große Hallen sind nicht ohne Hilfsmittel zu analysieren. Gleichzeitig lässt der Zustand der Dächer einen guten Rückschluss auf den energetischen Zustand des gesamten Gebäudes zu. Deshalb bieten TÜV Rheinland in Zusammenarbeit mit der Firma Eurosense und der RWE für Kommunen thermografische Analysen aus der Luft an. Zu diesem Zweck wird ein mit Spezialkameras ausgestattetes Flugzeug in den Wintermonaten zu einer Befliegung entsandt, um ein vollständiges Wärmebild der jeweiligen Stadt zu gewinnen. Die Partner haben gemeinsam bereits mehrere Projekte umgesetzt. So haben die Fachleute von RWE finanziell und konzeptionell geförderte Thermografieanalysen aus der Luft in Rheinbach, Essen und Arnsberg erfolgreich durchgeführt. Dabei wurden rund 250.000 Immobilien erfasst. Die Planungen für den kommenden Winter laufen jetzt bereits an.

Bei den Flügen werden je nach Größe der Stadt mehrere 1.000 Thermografiebilder aufgenommen. Auf diesem Weg werden kleinste Abweichungen der Oberflächentemperaturen aus großer Höhe aufgezeichnet und Wärmestrahlung sichtbar gemacht. Die Flüge erfolgen unter bestimmten meteorologischen Bedingungen.

TÜV Rheinland hat gemeinsam mit dem technischen Dienstleister Eurosense ein von RWE-initiiertes und gefördertes Projekt gestartet, das dazu beitragen soll, Wärmeverluste an Gebäuden flächendeckend zu analysieren und dauerhaft zu verringern. Dabei setzen die Partner auf die thermografische Erfassung aus der Luft. Der neue Service wird flächendeckend in Deutschland angeboten. Bislang wurden 250.000 Immobilien energetisch analysiert.



# » Es spielt keine Rolle, wie du Golf spielst, nur mit wem.«

(Unbekannter Verfasser)

Sie golfen gern? Sie schätzen gute Gespräche mit Kollegen aus Ihrer Branche? Dann sichern Sie sich jetzt Ihre Teilnahme an dem exklusiven Sportevent der Immobilienwirtschaft.



- Region Süd: 28.06.2013 Golfclub Reichertshausen in Reichartshausen
- Region Ost: 16.08.2013 Potsdamer Golf Club in Ketzin
- Region West: 09.08.2013 Golfclub Gut Frielinghausen in Sprockhövel
- Region Südwest: 20.09.2013 Golfplatz Heddesheim Gut Neuzenhof in Viernheim

[www.Golftrophy-fuer-die-Immobilienwirtschaft.de](http://www.Golftrophy-fuer-die-Immobilienwirtschaft.de)



**Teilnahmebedingungen:** Teilnahmeberechtigt sind Führungskräfte aus Wohnungsunternehmen oder von Hausverwaltungen, die Mitglied eines anerkannten Golfclubs sind und über eine Stammvorgabe bis -54 verfügen.

gen in der kalten Jahreszeit. Sie müssen in niederschlagsfreien Nächten, bei weitgehender Windstille und Temperaturen bis 5 Grad Celsius stattfinden. Die mit spezieller Messtechnik ausgestatteten Flugzeuge fliegen in einer Höhe von rund 1.000 Metern über Grund. Während der Flüge finden gleichzeitig Bodenmessungen statt, die die Aussagekraft bei der Auswertung erhöhen.

Die Einzelaufnahmen werden durch Eurosense georeferenziert, zu einem Thermomosaik zusammengefügt und im Anschluss durch TÜV Rheinland mit der Liegenschaftskarte verschnitten. So erfolgt eine Analyse und Interpretation aller Dachflächen mit Klassifikation der Wärmeabgabe und die Identifizierung von Energieverlusten. Je nach Ausgestaltung des Projekts ist es möglich, jedem Immobilieneigentümer einen individuellen Ausschnitt seines Flurstücks zur Verfügung zu stellen. TÜV Rheinland generiert hierzu die individuellen Informationsschreiben und stellt die Informationen über eine zugangsgeschützte Webanwendung den Eigentümern zur Verfügung. Die Bürgerinnen und Bürger werden von vornherein in die Umsetzung der Projekte einbezogen, denn Bürgerbeteiligung sowie die Gewährleistung und Sicherstellung des Datenschutzes sind wesentliche Aspekte des Projekts.

Durch Wärmeverluste an Gebäuden entstehen unnötige Kosten für Hausbesitzer und Mieter. Thermografiemessungen können einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten, indem die Kommune ihre Bürgerinnen und Bürger für das Thema Energieeffizienz sensibilisiert. Gleichzeitig erhalten gewerbliche und private Immobilieneigentümer sowie die Kommune selbst wertvolle Hinweise auf mögliche energetische Sanierungsoptionen. Die Erkenntnisse aus einer solchen Thermografieanalyse können von einer Vielzahl lokaler Akteure genutzt werden. Die Thermografiebefliegung eignet sich daher auch hervorragend als konkrete Maßnahme für kommunale Klimaschutzkonzepte, die von Gemeinden unterstützt durch TÜV Rheinland entwickelt und umgesetzt werden. Mittelfristig ergeben sich Kosteneinsparungen in größerem Umfang. Gleichzeitig kommen energetische Optimierungen auch dem lokalen Handwerk zugute.

Frank Ehlert

## Studium Immobilienwirtschaft



Hochschule für  
Wirtschaft und Umwelt  
Nürtingen-Geislingen

***Eine der besten Adressen***



***für die Immobilienwirtschaft***

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Studiengang Immobilienwirtschaft  
Parkstraße 4  
73312 Geislingen an der Steige

Tel 0 73 31 / 22-540 oder -520  
Fax 0 73 31 / 22-560

[www.studium-immobilien.de](http://www.studium-immobilien.de)