

7 Zusammenfassung

Im Rahmen eines Praktikums beim Ingenieurbüro ebök hat die Verfasserin in der Zeit vom 3. März bis 30. Mai 2008 22 Gebäude in Tübingen und 20 Gebäude in Pfullingen begangen. Für all diese Gebäude wurde ein Energiekataster erstellt. In der vorliegenden Arbeit wurde die vom Ingenieurbüro ebök entwickelte Energiekataster-Methode angewandt und bewertet.

In der Dokumentation der Untersuchung eines Gebäudes des Energiekatasters Tübingen, der Ludwig-Krapf-Schule, wurde die Vorgehensweise bei der Erstellung eines Energiekatasters beschrieben. Es konnte gezeigt werden, dass die Methode des Energiekatasters dazu geeignet ist, Gebäude sehr schnell mittels der Vor-Ort-Aufnahme zu erfassen. Mit dem Rechenprogramm EnEV-XL und den aufgenommenen Daten aus der Datenbank konnte mit ein realistischer Bedarf ermittelt werden, der zur Qualitätskontrolle mit dem realen Verbrauch abgeglichen werden konnte. Die Sanierungsvariante zeigte, dass bei dem Gebäude durch Wärmedämmmaßnahmen Energieeinsparungen möglich sind.

In der Auswertung des Energiekatasters Tübingen konnte gezeigt werden, dass im Durchschnitt 2,4 Gebäude pro Tag begangen und für alle 22 Gebäude ein nutzungsorientierter Energiebedarf ermittelt werden konnte. Für den Verbrauchsabgleich lagen bei 8 der 22 Gebäude eindeutige Verbrauchswerte vor. Bei 9 der 22 Gebäude waren die Bedarfswerte nicht mit dem Verbrauch abgleichbar. Bei 12 der restlichen 13 Gebäude konnte der Bedarf abgeglichen werden.

Mit den für das Energiekataster in Pfullingen untersuchten Gebäuden wurden analog verfahren. Jedoch konnte bis Ende Mai kein Verbrauchsabgleich durchgeführt werden.

Bei den Begehungen stellte sich heraus, dass als zusätzliche Vorabinformation Pläne mit Schnitten und Grundrissen die Gebäudeaufnahme von komplexen, unübersichtlichen Gebäuden erheblich erleichtert. Allerdings konnten die Gebäude, bei denen solche Unterlagen nicht vorlagen, auch abgebildet werden.

Die Witterungsabhängigkeit der Gebäudeaufnahme wirkte sich nicht auf die Fertigstellung des Katasters aus, da genügend Pufferzeit zwischen Erstellung und Abgabe des Energiekatasters eingeplant wurde.

Die Vorgehensweise bei der Begehung ist sehr effizient und damit eine kostensparende Möglichkeit, einen großen Bestand an Gebäuden aufzunehmen. Das Ergebnis wird übersichtlich in einem Energiereport für jedes Gebäude für den Ist- und den sanierten Zustand dargestellt. Detaillierte Verbrauchsdaten erleichtern den Verbrauchsabgleich. Auch ist es nur sinnvoll, Gebäude ins Kataster aufzunehmen, bei denen in nächster Zeit eine Sanierung ansteht.