

Dichtheitsprüfungen an Grundleitungen von Bestandsimmobilien

Die Grundleitungen von Bestandsgebäuden sollten in den vorgegebenen Zeitabständen nach DIN EN 1986-30 mit Wasser oder Luft zum Nachweis der Dichtheit geprüft werden. Eine Optischen Inspektion nach der DIN EN 1986-30 ist auch möglich. Werden Anordnungen von der Behörde vorgegeben sind diese anzuwenden.

In einem Gespräch erzählte mir eine Bauingenieurin, die eine Behörde vertritt, das man alte Grundleitungen nur Optisch **nach DIN EN 1986-30** befahren und nicht mit Wasser abdrücken sollte, weil die Grundleitungen beim befüllen mit Wasser zusammen fallen könnten. Dass die Muffen der Grundleitung bei der Wasserbefüllung frei von Schlamm gespült werden und das Wasser dann aus den Grundleitungen austreten könnte. Für eine baufällige Grundleitung kann man nach einer optischen Befahrung ohne sichtbare Schäden einen Dichtheitsnachweis in der Regel für 20 Jahre bekommen.

An Regen-, Schmutz- und Mischwassergrundleitungen können undichte Stellen zum Beispiel an Muffen und durch Risse im Rohrsystem nach Fremdeinwirkungen und mangelnder Verarbeitung der Materialien sowie der mangelnden Verdichtung der Rohrbettung entstehen. An undichten Grundleitungen kann es zu Wasseraustritten in das Erdreich an den Schadensstellen kommen. Abwasser mit biologischen und chemischen Stoffen Verunreinigungen das Erdreichs und stellen eine Umweltverschmutzungen dar. Kommt die Verschmutzung an die Öffentlichkeit haftet der Eigentümer, weil er seiner Unterhaltungspflicht vernachlässigt hat.

Des Weiteren beobachte ich bei Sanierungen immer wieder, dass bei undichten Grundleitungen es zu einem Wassereintritt durch aufstauendes Sicker- und Schichtenwasser kommt, sowie zu einem Wasserwiedereintritt des ausgetretenen Wassers aus der Grundleitung. Beim Wassereintritt in die Grundleitung können Erd- und Sandanteile mit eingespült und mit dem abfließenden Wasser in das öffentliche Kanalnetz getragen werden. Mittel- bis Langfristig bilden sich Hohlräume im Erdreich. Liegen die Undichtigkeiten der Grundleitungen unter Fundamenten, Stützmauern, Wände, Fußböden, Betonplatten können Bauschäden die Folge sein.

Als zertifizierter Baugutachter für Schäden an Gebäuden und Sachverständiger rate ich allen Immobilienbesitzer ihre Grundleitungen mindestens alle 5 Jahre auf Schäden durch einen qualifizierten Fachbetrieb prüfen zu lassen.

Fazit

Die Grundvoraussetzung für einen störungsfreien Betrieb einer Grundstück-entwässerungsanlage sind Grundleitungen und Entwässerungsleitungen, die nach den anerkannten Stand der Technik hergestellt und verlegt wurden sind. Grundleitungen, die bei einem Wasserdruck von 0,05 bar zusammenfallen und Muffen, die nur durch den Schlamm dicht gehalten werden sind baufällig und sollten auch so behandelt werden. Aus diesen Gründen empfehle ich meinen Kunden eine physikalische Dichtheitsprüfung DIN EN 1986-30 für verlegte Grundleitungen im Erdreich unter einer Immobilie durchführen zu lassen.

Bei Kamerabefahrungen werden meistens nicht alle Schadensstellen erkannt. Ändern sich die Wasserbemessungsstände oder nach einem Starkregenereignis kann das Ergebnis der Kamerauntersuchung schon mit Fremdwasser anders ausfallen.

Die Kamerabefahrung ist eine Momentaufnahme, sie gibt nur den optischen Zustand der Grundleitung für einen Moment wieder. Das Ergebnis dieser Untersuchung Methode ist mit Vorsicht zu betrachten und nur bedingt aussagekräftig über den physikalischen Dichtheitszustand der Grundleitungen.

Kundeninformation



SV Uwe Freitag

Kundeninformation

Stand 2016

Bild 2

Riss in der Muffe und Wasser tritt aus der Rohrleitung aus



Bild 3

Riss in der Muffe und Rohrleitung Wasser tritt aus der Rohrleitung aus



SV Uwe Freitag

Stand 2016

Bild 4

Kundeninformation

Durch Einspülungen von Erdreich in die Grundleitung sind unter der Betonplatte Hohlräume entstanden.

