

Merkblatt zur Leckortung an erdverlegten Freileitungen / Heizung über Hof

- Grundvoraussetzung: Der Wasserverlust muss hinreichend bekannt sein. **Ist dieser zu klein, kann die Untersuchung thermografisch nicht durchgeführt werden**
- Der Leitungsverlauf muss bekannt sein

Thermografie	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Heizleitungen / Fernwärme muss in den zu thermografierenden Bereichen die Leitung mindestens 12 - 24 Stunden vorher vollständig in Betrieb sein und dauerhaft zirkulieren • Der zu untersuchende Bereich muss frei einzusehen sein. Für eine dauerhafte Heizwasserzirkulation muss gesorgt werden • Die Wasservorlauftemperatur sollte ca. 80°C oder höher betragen. Die Untersuchungen sind umso Erfolg versprechender, je kälter es im Außenbereich ist. Je grösser das Delta T von der Umgebung zur Heizleitung, desto besser wird der Leitungsverlauf an der Oberfläche sichtbar • Es sollte ein Monteur der betreuenden Fachfirma bei der Untersuchung mit anwesend sein. Bei weiterführenden Untersuchungen muss die Anlage notfalls entleert und mit Luft / Gas befüllt werden
Weiterführende Untersuchung mittels Prüfgas:	<ul style="list-style-type: none"> • Ist der Wasserverlust zu groß, dass kein stabiler Leitungsdruck aufrechterhalten werden kann, ist eine Thermografie nicht möglich. Dann kann ggf auf andere Verfahren wie Gasleckortung (in seltenen Fällen auch akustische Leckortung) ausgewichen werden • Dazu muss die Leitung entleert werden können. Ist das nicht der Fall, muss von einem Sanitärfachmann ein entsprechender Zugang gelegt werden. • Ein Anschluss $\frac{3}{4}$" oder $\frac{1}{2}$" ist erforderlich für den Anschluss der Druckarmaturen • Für die Gasprüfung werden im Boden (Erdreich; Pflaster; Betonflächen/-fugen etc.) Bohrungen von 20mm Durchmesser und einer Tiefe von bis max. 1,5 m nötig • Bei Kaltwasserleitungen gilt ebenfalls, dass der Druckverlust und die Verlustmenge bekannt sein müssen. Hier kann generell nur mittels Gas oder Akustik geprüft werden.
Prüfung unmöglich	<ul style="list-style-type: none"> • Ist der Verlust zu gering (innerhalb mehrerer Tage oder Wochen), kann Gas nicht in ausreichender Menge entweichen und sich unter der Erde verteilen, um nachgewiesen werden zu können. • Das Leck liegt dann im Außenbereich unterhalb einer technischen Nachweisgrenze • Strömt Gas unterirdisch in irgendwelche Kanäle oder Ausspülungen und tritt nicht an die Oberfläche, ist es kaum oder nicht nachweisbar.
Weitere wichtige Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Der Leitungsverlauf muss in etwa bekannt sein. • Metallische Leitungen können ggf. geortet werden (Verlaufsbestimmung). •