



Drohneninspektion

Die Drohneninspektion ist eine effiziente, sichere und innovative Methode zur Überprüfung von schwer zugänglichen oder gefährlichen Bereichen an Gebäuden, technischen Anlagen und Infrastrukturen.

Anwendung

Im Rahmen der Inspektion werden hochauflösende Bilder und Videos aus verschiedenen Höhen und Perspektiven aufgenommen. Dies erlaubt eine präzise Dokumentation von Dachflächen, Fassaden, Schornsteinen, Industrieanlagen oder auch großflächigen Schadensgebieten. Die Drohne wird dabei gezielt gesteuert, um kritische Bereiche systematisch zu erfassen – effizient und nahezu ohne Unterbrechung des laufenden Betriebs.



Auswertung

Die aufgenommenen Bilder und Videos werden im Anschluss ausgewertet und liefern detaillierte Einblicke in den Zustand der Bausubstanz. Die gewonnenen Daten unterstützen nicht nur bei der Einschätzung des Sanierungsbedarfs, sondern auch bei der Planung und Nachverfolgung von Maßnahmen.



Unser Service bei POLYGON

Wir übernehmen alle Formalitäten wie Genehmigungen und Sicherheitsvorkehrungen für Sie. Vor der Inspektion klären wir Ihre Anforderungen und Wünsche im Detail. Nach Abschluss erhalten Sie einen umfassenden Bericht mit Bildern, Videos und professionellen Empfehlungen.



Vorteile der Drohneninspektion

- **Kosteneffizienz:** Günstiger als herkömmliche Inspektionsmethoden
- **Zeitsparend:** Kurze Inspektionsdauer
- **Sicherheit:** Gefahrenvermeidung
- **Zugänglichkeit:** Inspektion schwer erreichbarer Bereiche



Bundesweite Vertretung im Bereich
 Rastermessung, Flachdach-Leckageortung
 und Drohneninspektion



Hauptverwaltung Olpe:

POLYGON Deutschland GmbH
 Raiffeisenstraße 25, 57462 Olpe
 Tel. +49(2761)93810, Fax +49(2761)938140
 service@polygon-deutschland.de

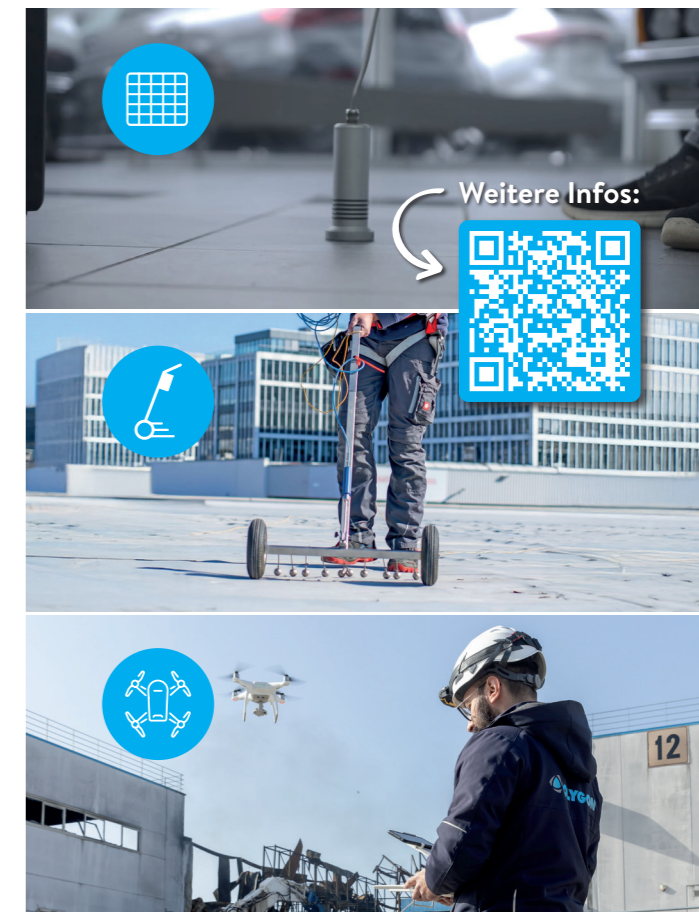
Die Kontaktdaten Ihrer nächsten Niederlassung finden Sie auch online unter www.polygon-deutschland.de



Stand 05/2026

Rastermessung, Flachdach-Leckageortung und Drohneninspektion

Inspektion+



Wir machen das für Sie.



Rastermessung

Die Rastermessung ist ein präzises, zerstörungsarmes Verfahren zur Ermittlung von Feuchtigkeitsverteilungen unter Estrichen und Bodenaufbauten. Sie basiert auf dem Mikrowellenverfahren, einer dielektrischen Feuchtemessmethode, die sich die besonderen physikalischen Eigenschaften von Wasser zunutze macht.

Durch das gezielte Aussenden und Auswerten von Mikrowellen lassen sich Feuchtigkeitsverteilungen visuell darstellen. Feuchtigkeit kann dadurch schnell, punktgenau und ohne bauliche Eingriffe im Materialinneren nachgewiesen werden – ideal für die flächendeckende Analyse großer Bereiche.



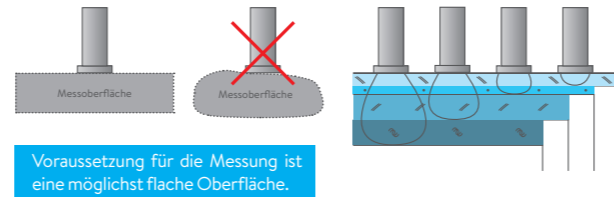
Anwendung

Das Messgerät misst die Feuchtigkeit bis zu einer Tiefe von etwa 20 bis 30 Zentimetern, abhängig vom Material und der Feuchte.

Generell sollte vor jeder Rastermessung eine Probebohrung zur Bestimmung des Bodenaufbaus durchgeführt werden, sofern dieser nicht bereits bekannt ist.

Für die Messung wird der Messkopf flach auf die Oberfläche der zu untersuchenden Fläche gesetzt. Um ein aussagekräftiges Ergebnis zu erhalten, sollte die Messreihe mindestens aus vier Messpunkten in mindestens drei Reihen bestehen.

24h: kostenfreier Service
0800.840 850 8



Voraussetzung für die Messung ist eine möglichst flache Oberfläche.

Auswertung

Jeder Messpunkt wird innerhalb weniger Sekunden erfasst und digital gespeichert. Die Daten können anschließend am Computer ausgewertet werden. Besonders bei großflächigen Untersuchungen liefert die Rastermessung präzise Informationen darüber, wie weit sich die Feuchtigkeit ausgebreitet hat.

Vorteile der Rastermessung

- **Präzise:** Exakte Lokalisierung
- **Zerstörungsarm:** Minimale Materialbeanspruchung
- **Effizienz und Zeitersparnis:** Systematische und gezielte Herangehensweise
- **Kostengünstig:** Effiziente Problemerkennung

Flachdach-Leckageortung

Eine Flachdach-Leckageortung ist auf nahezu jedem Flachdach möglich, unabhängig von den vorhandenen Dachaufbauten. Für die Lokalisierung von Leckagen werden verschiedene Verfahren eingesetzt, darunter Roof Scan, Impulsstrommessung oder das Rauchgasverfahren.

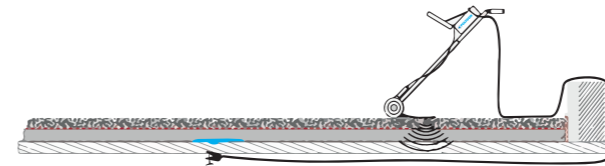


Roof Scan

Das Roof Scan Verfahren ist eine moderne und präzise Methode zur Ortung von Undichtigkeiten auf Flachdächern. Durch das Befahren der Dachfläche mit einem speziellen Messgerät lassen sich Leckagen schnell und zerstörungsfrei identifizieren.

Anwendung

Zur Vorbereitung des Verfahrens wird die Dachfläche leicht bewässert, entweder manuell oder durch natürliche Niederschläge, um die elektrische Leitfähigkeit zu verbessern. Anschließend erzeugt der Roof Scan ein elektromagnetisches Feld, während es über die Fläche geführt wird. Feuchte oder beschädigte Stellen bilden eine leitfähige Verbindung zur Erdung, was zu messbaren elektrischen Reaktionen führt – eine Art Kurzschluss, der präzise lokalisiert werden kann.



Das Verfahren ist für verschiedenste Flachdachkonstruktionen geeignet und erfordert keine aufwändigen Vorbereitungen wie das Entfernen von Auflastungen.

Auswertung

Die Messdaten werden direkt vor Ort in Echtzeit angezeigt und können anschließend mithilfe der integrierten Software ausführlich ausgewertet werden, was eine effiziente und genaue Analyse gewährleistet.

Hochvoltbesenmessung

Als Prüfeinheit zur Dichtigkeitsprüfung von Dichtungsbahnen eignet sich das Gerät ideal für präzise Messungen.

Mit dem Gleichspannungs-Prüfset können Anwender schnell und effektiv nichtleitende Oberflächen, Materialien oder Beschichtungen auf Schadstellen, Löcher, Risse, Porositäten und Nahtfehler untersuchen.



Rauchgasverfahren

Beim Rauchgasverfahren wird unter Druck ein spezielles Nebelfluid unter die Abdichtungsebene eingeblasen. Tritt der besonders dichte, weiße Rauch an einer undichten Stelle aus, ist er selbst auf großen Flächen und aus größerer Entfernung gut sichtbar.



Vorteile der Flachdach-Leckageortung

- **Vielseitig anwendbar:** Einsatz auf nahezu allen Flachdächern möglich, unabhängig von Dachaufbauten
- **Wetterunabhängig:** Nicht auf Regen angewiesen
- **Zerstörungsfrei:** Schonende Ortung ohne Schaden
- **Effizient:** Schnelle und gründliche Untersuchung
- **Kostengünstig:** Geringer Aufwand
- **Nachhaltig:** Ressourcenschonend