

LUFTQUALITÄT UND MESSSYSTEME IN LUXEMBURG

TELEMETRISCHE MESSSTATIONEN

Die staatliche Umweltverwaltung überwacht die Luftqualität in Luxemburg mittels verschiedener Messsysteme und spezifischen Messmethoden.

- Messungen werden automatisch vorgenommen und telemetrisch an eine Datenzentrale übermittelt.
- Manuelle Kollekte der Proben zu einem festgelegten Zeitpunkt. Anschließend erfolgt die Analyse im Chemielabor.

TELEMETRISCHE MESSSTATIONEN

Das telemetrische Messnetz besteht aus mehreren technischen Messstationen die über das Land verteilt an charakteristischen Standorten die Luftqualität auf verschiedene Schadstoffe überprüfen. Die kontinuierlich gesammelten Daten werden verrechnet und im Halbstundentakt an eine Datenzentrale geschickt. Mit Hilfe solcher Stationen werden unter anderem die Konzentrationen von Schwefeloxiden, Stickstoffoxiden, Ozon, Kohlenmonoxid und Feinstäuben gemessen. Da die Schadstoffbelastung stark abhängig von meteorologischen Faktoren ist, werden diese ebenfalls aufgezeichnet.

Die Messapparatur befindet sich in klimatisierten Messcontainern, geschützt vor schlechter Witterung, Feuchte und eventuellem Vandalismus. Das Messen erfolgt über verschiedene Messköpfe die sich auf dem Dach der jeweiligen Stationen befinden. Je nach Anzahl der zu messenden Schadstoffe variieren die Messapparatur und somit auch die Größe des Messcontainers.



Die Standorte der Messstationen sind repräsentativ für unterschiedliche Quelltypen der Luftverschmutzung. Auch Stationen sind im ländlichen Raum aufzufinden, wo sie die andauernde Hintergrundbelastung messen, fern den punktuellen Emissionsquellen. Im städtischen oder industriellen Umfeld messen die Stationen zusätzlich die Belastungen die vom Straßenverkehr oder Industrieaktivitäten ausgehen.