

Vorhaben:

Durchführbarkeitsstudie - „Überprüfung von Analyseverfahren zur kontaktlosen Bestimmung der Kontamination von schadstoffbelasteten Boden- und Brachflächen.“

Vorhabensziel:

Entwicklung eines kontaktlosen, beprobungslosen Analyseverfahrens zur Ermittlung von schadstoffbelasteten Böden und deren Kontaminationsgrad. Auf Basis einer Durchführbarkeitsstudie soll geprüft werden, ob die Idee zur Entwicklung einer umfangreichen Datenbank mit Hilfe der heutigen mobilen Messtechnik Erfolgchancen zur Umsetzung und Marktchancen zur Anwendung hat. Die Innovation und Zielsetzung der kontaktlosen Schadstoffermittlung besteht darin, schon während der Datenerfassung zur Bewertung möglicher Bodenkontaminationen eingesetzt zu werden und die jeweiligen Schadstoffe zu identifizieren.

In der Studie soll überprüft werden, ob u.a. mit Hilfe der tragbaren Nahinfrarotspektroskopie (NIR) Aufnahmen der stofflichen, chemischen Zusammensetzung innerhalb des gerätespezifischen Spektrums in einem Wellenlängenbereich von 1500-2500 nm erstellt und später zu einer Bibliothek zusammengefasst werden können. Die Infrarotstrahlung ermöglicht es ein optisches Messmodell in Form einer Messkurve der Probe zu erstellen, die zur Identifikation oder Verifikation von Stoffen verwendet wird. Es sollen im Rahmen der Durchführbarkeitsstudie verschiedene Datensätze von Bodenproben mit ihren chemischen Eigenschaften, sowie typische Schadstoffe erfasst werden, um mehrere Bibliotheken zum Datenabgleich zu erstellen.

Das vom Freistaat Thüringen geförderte Vorhaben wurde durch Mittel der Europäischen Union im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanziert.

