

DIN CEN/TR 17554:2021-05 (D)

Außenluft - Anwendung der EN 16909 zur Bestimmung von elementarem Kohlenstoff (EC) und organischem Kohlenstoff (OC) in PM₁₀ und PM_{coarse}; Deutsche Fassung CEN/TR 17554:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	6
5 Kurzbeschreibung.....	6
6 Frühere Studien zu Störeinflüssen durch anorganische Komponenten.....	7
6.1 Allgemeines.....	7
6.2 Carbonatkohlenstoff.....	7
6.3 Metalloxide.....	8
6.4 Anorganische Salze	8
7 Informationen aus in den Feldvalidierungskampagnen für EN 16909 erhaltenen Daten	9
8 Verfahren zur Evaluierung der Anwendbarkeit von EN 16909 auf PM ₁₀ und PM _{coarse}	14
8.1 Allgemeines.....	14
8.2 Materialien, Geräte und Analyse	15
8.3 Probenahme.....	15
8.4 Verfahren	15
8.4.1 Allgemeines.....	15
8.4.2 Vergleiche von OC- und EC-Konzentrationen in unterschiedlichen PM-Korngrößenfraktionen	15
9 Einschätzung der Auswirkung von PM _{coarse} -Bestandteilen auf die Bestimmung von OC und EC.....	16
9.1 Carbonatkohlenstoff.....	16
9.2 Analytische Artefakte in mit PM _{coarse} -Bestandteilen dotierten PM _{2,5} -Filterproben, die kein EC oder OC enthalten	17
9.2.1 Vorbereitung des zu dotierenden Materials.....	17
9.2.2 Vorbereitung und Messungen von Prüfproben	17
9.2.3 Auswertung der Prüfung.....	17
9.3 Analytische Artefakte in mit bekannten Anteilen von OC und oder EC dotierten PM _{coarse} -Filtern	17
9.3.1 Vorbereitung des zu dotierenden Materials.....	17
9.3.2 Vorbereitung und Messungen von Prüfproben	18
9.3.3 Auswertung der Prüfung.....	18
Anhang A (informativ) Details zu den in der Laborvergleichsmessung enthaltenen PM _{2,5} - und PM ₁₀ -Filtern.....	19
Anhang B (informativ) Schätzung der Messunsicherheit von EC _{coarse} und OC _{coarse}	20
Literaturhinweise	21