

Gutachten zur Untersuchung von Innenraumluft auf flüchtige organische Verbindungen

Auftraggeber: Amtra GmbH
Objekt: Raumcontainer 08098, Firma Koma Modular
Standort Amtra, Konrad-Adenauer-Str. 1a, 50389 Wesseling
Probenahme: 14.02.2014
Probenehmer: Dipl.-Ing. Chr. Tegeder

1. Auftrag

Die Umweltambulanz Tegeder wurde beauftragt im o.g. Raumcontainer der Amtra GmbH Raumluftmessungen auf flüchtige organische Verbindungen (VOC) durchzuführen.

2. Probenahme und Prüfverfahren

Die allgemeine und die spezielle Messstrategie der Probenahme entsprechen den VDI-Richtlinien 4300 Blatt 1:1995 und Blatt 6:2000

Die adsorbierten flüchtigen organischen Verbindungen (VOC/TVOC) wurden gemäß DIN EN ISO 16017-1:2001 durch Sorption an Tenax TA mit anschließender thermische Desorption und Kapillar-Gaschromatographie analysiert. Es erfolgte eine gaschromatographische Trennung und massenspektrometrische Charakterisierung der Verbindungen. Die Quantifizierung der Komponenten der VOC-Liste wurde durch Kalibrierung mit vier internen Standards durchgeführt. Die Identifizierung der Verbindungen erfolgt auf Grundlage einer CI-MS-Datenbank (AGÖF VOC Liste 2008). Nicht-kalibrierte Substanzen, die außerhalb der Liste angegeben werden, wurden als Toluoläquivalente (TÄ) quantifiziert. Die Quantifizierung des TVOC-Wertes erfolgte nach DIN ISO 16000-6:2004.

Witterungsbedingungen / Klimadaten außen

Uhrzeit	Temperatur in °C	relative Feuchte	Wetterlage
10:25	11,4	45,1 %	bewölkt 7/8

3. Probenahme und Messergebnis

Container 2213 08098, Firma Koma Modular

Probenbezeichnung: 140151085
Ort der Messung: Container 08098, unmöbliert
Raumvolumen: 31,61m³
Probenahmegerät: SKC / Gilian A
Probenahmezeitraum: 10:55 bis 11:16
Volumenstrom: 0,14 l/min
Probenvolumen: 3 Liter
Adsorbens: Tenax TA

Raumklima während der Probenahme

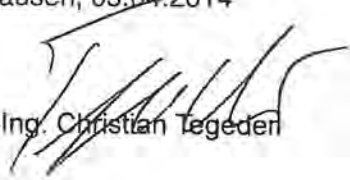
Lüftungsstatus: ungelüftet, ca. 24 Stunden
Temperatur*: 26,3°C
relative Feuchte*: 28,0%

Ergebnis, siehe Anlage

TVOC = 33µg/m³ nach DIN ISO 16000-5

* die Werte sind Mittelwerte, erstellt über Beginn und Ende der Probenahmezeit.

Horhausen, 03.04.2014


Dipl.-Ing. Christian Tegeder

Anhang 1

Informationen zum Messort gemäß VDI 4300 Blatt 1

Gebäudebezogene Angaben

Gebäudetyp:	Container
Hersteller:	Koma Modular
Baujahr / Alter:	2013
Umgebung des Gebäudes:	Gewerbegebiet
Verkehrslage:	mäßig
Fassade:	Trapezblech
Zustand der Fassade:	unauffällig
Geruch im Raum:	unauffällig

Technische Ausstattung des Gebäudes

Wärmetechnischer Standard:	EnEV
Heizung:	Heizkörper, elektrisch
RLT-Anlage:	keine

Anlass der Untersuchung

interne Qualitätskontrolle

Witterungsbedingungen zum Messtermin

Mittlere Außentemperatur:	11,4°C
Mittlere Luftfeuchtigkeit:	45,1%
Luftdruck:	1005 hPa
Wetterlage:	bewölkt 7/8
Windverhältnisse:	schwach, umlaufend

Messpunkte

Probenbezeichnung:	140151085
Datum der Messung:	17.02.2014
Größe des Räume:	14,5m ²
Raumhöhe:	2,18m
Raumvolumen:	ca. 31,6 m ³
Lage der Räume im Gebäude:	ebenerdig
beheizt mit:	Heizkörper, elektrisch
natürliche Lüftung:	ja
RLT-Anlage:	nein

Weitere raumbezogene Angaben

Nutzung des Raumes:	n.n.
Anzahl Nutzer durchschnittlich:	n.n.
Tabakkonsum:	Nichtraucherraum

Ausstattung und Möblierung

Anzahl der Fenster im Raum:	1
Verglasung:	Isolierverglasung
Alter der Fenster:	1 Jahr
Außenwände:	Gipskarton
Innenwände:	Gipskarton
Decke:	Akustikplatten
Fußboden:	PVC
Einrichtung:	unmöbliert
Art der Einrichtung:	-

Lüftung

Lüftung des Raumes:	Fensterlüftung
RLT-Anlage:	keine
Sonstige technische Ausstattung:	keine

Sonstiges

Modernisierung / Renovierung:	keine
Art und Häufigkeit der Reinigung:	n.n.
Frühere Schadensereignisse:	keine
Schadstoffsanierungen:	keine
Brand:	nein
Leitungsschaden:	nein
Schimmelpilzbefall, sichtbar:	nein
andere Schadensereignisse:	nein
sichtbare Verfärbungen:	nein