

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREBestimmung der hedonischen Geruchswirkung  
PolaritätenprofileDetermination of the hedonic odour tone  
Polarity profiles

VDI 3940

Blatt 4 / Part 4

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The draft of this guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.



Inhalt	Seite
Vorbemerkung .....	2
Einführung .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	3
<b>2 Begriffe</b> .....	3
<b>3 Formelzeichen</b> .....	5
<b>4 Versuchsleiter und Prüfer</b> .....	5
4.1 Allgemeine Randbedingungen .....	5
4.2 Versuchsleiter .....	6
4.3 Prüferauswahl .....	6
4.4 Zusammenstellung des Prüferkollektivs .....	14
<b>5 Praktische Erstellung von Polaritätenprofilen</b> .....	5
5.1 Verfahrensschritte .....	14
5.2 Polaritätenprofile der Konzepte <i>Duft</i> und <i>Gestank</i> .....	15
5.3 Polaritätenprofile des Anlagengeruchs .....	15
<b>6 Mathematische Auswertung und grafische Darstellung der Polaritätenprofile</b> .....	20
<b>7 Wirkungsbezogene Interpretation</b> .....	28
7.1 Hedonische Klassifikation von Anlagengerüchen .....	28
7.2 Wirksamkeit einer Maßnahme prüfen .....	29
7.3 Unterscheidung von Gerüchen .....	30
7.4 Vergleichsmöglichkeit in der Bewertung von Prüfern und Anwohnern .....	31
<b>Anhang</b> Auswertebeispiel Himbeergeruch .....	31
Schrifttum .....	44

Contents	Page
Preliminary note .....	2
Introduction .....	2
<b>1 Scope</b> .....	3
<b>2 Terms and definitions</b> .....	3
<b>3 Symbols</b> .....	5
<b>4 Operator and panel members</b> .....	5
4.1 General conditions .....	5
4.2 Operator .....	6
4.3 Panel member selection .....	6
4.4 Panel composition .....	14
<b>5 Practical procedure for creating polarity profiles</b> .....	5
5.1 Steps .....	14
5.2 Polarity profiles for the concepts of <i>fragrance</i> and <i>stench</i> .....	15
5.3 Polarity profiles of the facility odour .....	15
<b>6 Mathematical evaluation and graphic representation of the polarity profiles</b> .....	20
<b>7 Interpretation focusing on odour tone</b> .....	28
7.1 Hedonic classification of facility odours .....	28
7.2 Checking the effectiveness of remedial measures .....	29
7.3 Odour differentiation .....	30
7.4 Scope for comparison in the assessment of panel members and residents .....	31
<b>Annex</b> Sample evaluation for raspberry odour .....	31
Bibliography .....	44

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL  
Fachbereich Umweltqualität