

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Anforderungen an Technikzentralen
Raumluftechnik

VDI 2050
Blatt 4
Entwurf

Requirements for mechanical equipment rooms –
Ventilation and air-conditioning

Einsprüche bis 2019-08-31

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal
<http://www.vdi.de/einspruchsportal>
- in Papierform an
VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik
Fachbereich Architektur
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweise	2
3 Begriffe	2
4 Formelzeichen und Abkürzungen	2
5 Allgemeine Anforderungen	3
5.1 Technikzentralen, Schächte und Installationsbereiche	3
5.2 Bauelemente für RLT-Anlagen	3
5.3 Bauelemente der heizungstechnischen Versorgung und der kältetechnischen Anlagen	3
6 Bauliche Anforderungen	3
6.1 Technikzentralen für RLT-Geräte	3
6.2 Technikzentralen für kältetechnische Anlagen	9
6.3 Technikzentralen für Rückkühlwerke	12
6.4 Ausstattung der Technikzentralen	13
Schrifttum	15

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Architektur

VDI-Handbuch Architektur
VDI-Handbuch Raumluftechnik

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi.de/richtlinien), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Einleitung

Die Richtlinienreihe VDI 2050 besteht aus folgenden Blättern:

Blatt 1 Technische Grundlagen für Planung und Ausführung

Blatt 1.1 Platzbedarf für Installationsschächte

Blatt 2 Sanitärtechnik

Blatt 3 Wärme-/Heiztechnik

Blatt 4 Raumluftechnik

Blatt 5 Elektrotechnik

Eine Liste der aktuell verfügbaren Blätter dieser Richtlinienreihe ist im Internet abrufbar unter www.vdi.de/2050.

Raumluftechnische Anlagen werden nach DIN 276 wie folgt gegliedert:

430 – Raumluftechnik

431 – Lüftungsanlagen

432 – Teilklimaanlagen

433 – Klimaanlagen

434 – Kälteanlagen

439 – Sonstiges

477 – Prozessluftanlagen

Die allgemeinen Anforderungen an Technikzentralen sowie eine überschlägige Ermittlung des Flächen- und Raumbedarfs erfolgen mithilfe von VDI 2050 Blatt 1. Eine darauf aufbauende Bemessung der Technikzentralen und deren Anforderung werden in der vorliegenden Richtlinie beschrieben.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für die Planung und Ausführung von Technikzentralen für raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen) und deren bauliche Anforderungen. Die Richtlinie gibt zusätzlich Hin-

weise für die baulichen Anforderungen an die kältetechnischen Anlagen (KT-Anlagen).

Bei Kombinationen mit anderen Gewerken sind die weiteren Blätter dieser Richtlinienreihe zu beachten.

2 Normative Verweise

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieser Richtlinie erforderlich:

VDI 2050 Blatt 1:2006-12 Anforderungen an Technikzentralen; Technische Grundlagen für Planung und Ausführung

VDI 2050 Blatt 1.1:2017-07 Anforderungen an Technikzentralen; Platzbedarf für Installationsschächte

VDI 3803 Blatt 1:2010-02 Raumluftechnik; Zentrale Raumluftechnische Anlagen; Bauliche und technische Anforderungen (VDI-Lüftungsregeln)

VDI 4700 Blatt 1:2015-10 Begriffe der Bau- und Gebäudetechnik