

AUFGABENKATALOG

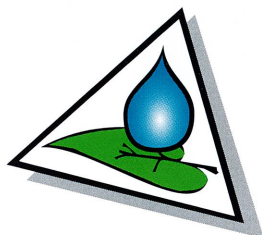
**zur Formelsammlung
für Berufe der Umwelttechnik**

Abwasserbewirtschaftung
Wasserversorgung
Kreislauf- und Abfallwirtschaft
Rohrleitungsnetze und Industrieanlagen

AUFGABENKATALOG

zur Formelsammlung

für Berufe der Umwelttechnik



Abwasserbewirtschaftung

Wasserversorgung

Kreislauf- und Abfallwirtschaft

Rohrleitungsnetze und Industrieanlagen

Dieser Aufgabenkatalog wurde für die Aus- und Fortbildung in den umwelttechnischen Berufen vom Arbeitsbereich Umwelttechnik der Kreisvolkshochschule Aurich-Norden nach bestem Wissen erstellt.

Die enthaltenen Aufgaben dienen zur Übung mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundlagen und fachspezifischer Berechnungen.

Gleichzeitig ist dieser Aufgabenkatalog die ideale Ergänzung zur „Formelsammlung für umwelttechnische Berufe“, da die Reihenfolge der Kapitel identisch ist. So kann zu jeder Formel in der Formelsammlung mindestens eine Aufgabe bearbeitet und mit den Ergebnissen im Anhang verglichen werden.

Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Heft das generische Maskulinum verwendet. Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

Autor*innen: Dipl.-Ing. (FH) Holger Saathoff
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Hesse
Dipl.-Ing. (FH) Uwe Düselder
Dipl.-Ing. (FH) Petra Rosenkranz-Herlyn †

3. überarbeitete Auflage 2026

©Alle Rechte vorbehalten.

Umwelttechnik

Kreisvolkshochschule Aurich-Norden
Rheinstraße 13, 26506 Norden

☎ 04931 1870-550

✉ umwelttechnik@kvhs-norden.de

www.kvhs-aurich-norden.de



INHALTSVERZEICHNIS

1. INTERNATIONALES EINHEITENSYSTEM	2
2. AUSGEWÄHLTE STOFFDATEN	3
3. MATHEMATISCHE FORMELZEICHEN UND FORMELN	4
4. GESCHWINDIGKEIT UND BESCHLEUNIGUNG	5
5. KRÄFTE	6
6. DRUCK	8
7. ARBEIT UND ENERGIE	9
8. MECHANISCHE LEISTUNG	9
9. WIRKUNGSGRAD	9
10. WÄRME	10
11. ELEKTROTECHNIK	11
12. CHEMIE	15
13. ABWASSERBEWIRTSCHAFTUNG	18
14. WASSERVERSORGUNG	26
15. KREISLAUF- UND ABFALLWIRTSCHAFT	29
16. ROHRLEITUNGSNETZE UND INDUSTRIEANLAGEN	31
17. PROZENT- UND ZINSRECHNUNG	32
18. TRIGONOMETRIE	32
19. FLÄCHENBERECHNUNG	34
20. VOLUMENBERECHNUNG	37
21. STATISTIK	39
22. FEHLERRECHNUNG	39
23. LÖSUNGEN	41