

Hilfestellung für die Umrechnung der Qualitätsanforderung bzw. Anforderung an Schadstoffgehalte eines Bieters bzw. Lieferanten für das

ÖWAV-Ausschusspapier „Musterausschreibungstext für die Bestellung chemischer Fällmittel zur Entfernung von Phosphor auf Kläranlagen“ (Wien 2022)

Grundsätzlich wird auf die Klärfacharbeiter:innen-Ausbildung verwiesen. In den Unterlagen für den Grundkurs (ab 2015) wird im **Kapitel 4. „Chemie in der Abwassertechnik“** und im **Kapitel 11.5 „Phosphorentfernung“** die chemische Rechnung erläutert. In dieser Hilfestellung wird in Kurzform nochmals auf die Umrechnung von Konzentrationsangaben von Bieter bzw. Lieferanten eingegangen.

Das Ausschusspapier gibt **Qualitätsanforderungen für Fällmittel nach DWA-A 202 im Punkt 2.1 „Qualitätsanforderungen“** vor. Die Mindestkriterien für Schadstoffgehalte sind im Arbeitsblatt der DWA in **mg Schadstoff pro mol Wirksubstanz** angegeben.

Es kann vorkommen, dass Schadstoffgehalte von einem Bieter bzw. Lieferanten in einer anderen Konzentrationsangabe vorgelegt werden. Zum Beispiel in **mg Schadstoff pro kg Wirksubstanz**. In diesem Fall muss eine Umrechnung durchgeführt werden.

Beispiel für Eisen als Fällmittel mit Cadmium als Schadstoff:

Angabe eines Bieters bzw. Lieferanten:

3,0 mg Cd / kg Fe

Eisen (Fe): 55,85 g / mol

Umrechnungsformel in Dimensionen für den Vergleich:

$$[mg\ Cd/mol\ WS] = [mg\ Cd / g\ Fe] * [g\ Fe/mol\ WS]$$

Umrechnung der Angabe des Bieters bzw. Lieferanten für Vergleich mit Vorgaben:

$$[mg\ Cd/mol\ WS] = [mg\ Cd/kg\ Fe] / 1.000 * [g\ Fe/mol\ WS]$$

$$3,0 / 1.000 * 55,85 = 0,168\ mg\ Cd / mol\ WS$$

In diesem Beispiel erfüllt der Bieter bzw. Lieferant das Qualitätskriterium von < 0,2 mg Cd / mol WS nach DWA-A 202.