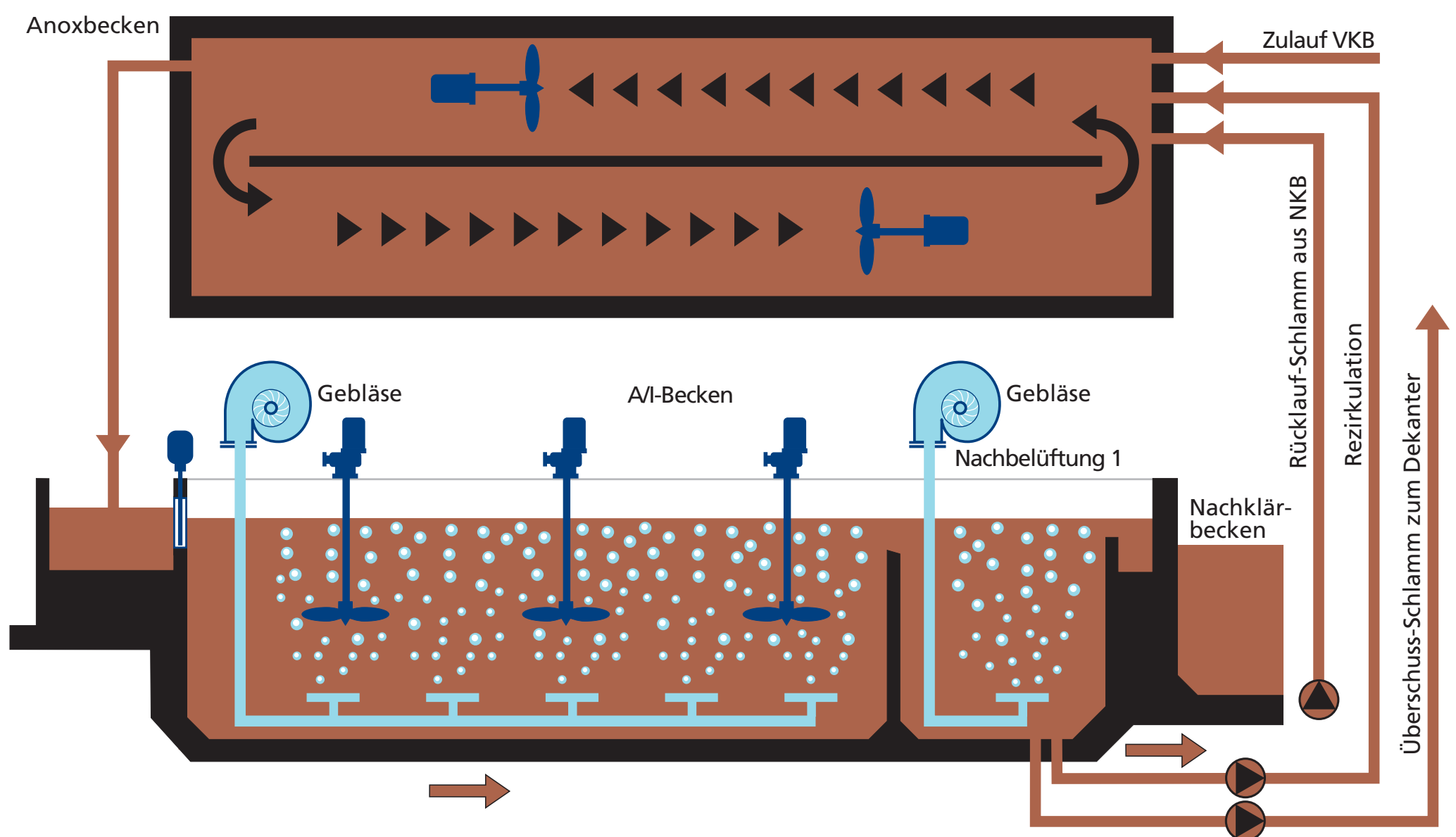


Biologiebecken (A/I-Verfahren)



Das Reinigungsprinzip in der biologischen Stufe beruht auf dem A/I-Verfahren (Alternierend/Intermittierend). Das Abwasser wird mit dem Belebtschlamm (Mikroorganismen) vermischt und dieser baut mit Hilfe von Luftsauerstoff (über ein Belüftungssystem zugeführt) die im Abwasser gelösten organischen Substanzen ab. Zusätzlich wird Ammonium-Stickstoff zu Nitrit und Nitrat umgewandelt.

In den Anoxbecken wird das produzierte Nitrat ebenfalls durch Mikroorganismen ohne Sauerstoff zu atmosphärischem Stickstoff umgewandelt (Denitrifikation).

Die A/I-Becken sind mit Belüftungs- und Umwälzeinrichtungen ausgerüstet. Die drei Becken pro Strasse werden wechselweise betrieben.

Vor der Einleitung in die Nachklärung wird dem Abwasser in einer Nachbelüftungszone das restliche Ammonium ebenfalls umgewandelt.

Technische Daten	Einheit	Anox	A/I-Becken	Nachbelüftung
Anzahl Strassen	–	2	2	2
Anz. Becken pro Str.	–	1	3	1
Beckenbreite	m	7	8	16
Beckenlänge	m	33	23.7	8
Wassertiefe	m	2.25	4.2	4.2
Beckenvolumen	m ³	520	800	540
Beckenvolumen total	m ³	1040	4800	1080
Aufenthaltszeit				
bei Trockenwetter	h	1.15	5.33	1.20
bei Regenwetter	h	0.57	2.66	0.60

