# **KA Dremmen**

Überschussschlammeindickung	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Kennwerte - Betrieb		
Abwasserzusammensetzung - kommunaler Anteil	%	95
Abwasserzusammensetzung - industrieller Anteil	%	5 (geschätzt)
Art der Industrie	-	versch. Betriebe im GWG Dremmen
Art des Fällmittels und Einsatzzeiten (Aluminium/Eisen)	-	FeCl3
Schlammindex	ml/g	120
Gesamtschlammalter	d	26,6
Glühverlust Überschussschlamm	%	62,5
Überschussschlammmenge (Aufgabe)	m³	kein MID
Trockenrückstand ÜSS (Aufgabe)	%	2
pH-Wert ÜSS	-	7,1
elektrische Leitfähigkeit ÜSS	mS/cm	n.v.
Kennwerte - Eindickung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	0,5
Feststoffgehalt einged. Schlamm	% TR	3,7
Polymerverbrauch	kgHW/a	1050
Maschinenkennwerte		
Anzahl der Maschinen	-	1
Art der Maschinen	-	Siebband
Typbezeichnung	-	Bellmer Turbo Drain
Baujahr der Maschinen	-	n.v.
Durchsatz/Leistungsfähigkeit	m³/h	n.v.
Band/Trommelgeschwindigkeit	m/h	n.v.
Polymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	Eigenbau
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Batch
Reifezeit des Polymers	min	60
Volumen Ansetzbehälter	m³	0,5/1
Volumen Dosierbehälter	m³	0,5/1

# **KA Frelenberg**

Faulschlammentwässerung mit Zentrifuge	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Schlammkennwerte - Betrieb		
ÜSS - Anteil bezogen auf die Rohschlammfracht	%	
Faulzeit	d	17
Glühverlust Faulschlamm	%	64
Temperatur Faulschlamm	°C	38,3
Temperatur Faulschlamm auf Maschine	°C	25
Trockenrückstand Faulschlamm (Eintrag)	%TR	2,5
pH-Wert Faulschlamm	-	7,1
elektrische Leitfähigkeit Faulschlamm	mS/cm	2,03
Anteil von externen Schlämmen, Co-Substrate	m³/wo	
Art der externen Schlämme, Co-Substrate	-	
Fällmittel zur P-Elemination	-	Natriumaluminat
Schlammkennwerte - Entwässerung		
Abscheidegrad	%	99
Schlammaustrag	MgTM/a	3172
Trockenrückstand entwässerter Schlamm (Austrag)	%TR	28,5
Feststoffgehalt Zentratwasser	g/l	0,04
P-Gehalt im Schlammwasser	mg/l	39
Polymerkennwerte - Entwässerung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Gebrauchslösung (bezogen auf Handelsware )	%	0,87
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	0,4
Qualität des Ansatzwassers	-	Quellwasser
Polymerdosiermenge	kgHW/MgTM	11
Polymerverbrauch	kgHW/a	15750
Maschinenkennwerte - <b>Zentrifuge</b> Anzahl der Maschinen	Stück	1
Typbezeichnung	Oluck	Decanter X5E-4/454
Baujahr der Maschinen	-	2023
•	- 4 /main	
Trommeldrehzahl	1/min	3250
Differenzdrehzahl	1/min	1 bis 2
Druck/Drehmoment	%	70
Schlammaufgabe	m³/h	25-40
Laufzeit der Maschine	h/d	7
Polymeransetzstation Typbezeichnung	-	Alltook Continues - 4000 Di 07 - th
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)		Alltech Continufloc4000 Bj 97 **
Reifezeit des Polymers	min	Durchlauf
Volumen Ansetzbehälter	m³	45
		2
Volumen Dosierbehälter	m³	2

<sup>\*\*</sup> wird 2025 erneuert

# **KA Frelenberg**

Überschussschlammeindickung	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Kennwerte - Betrieb		
Abwasserzusammensetzung - kommunaler Anteil	%	75
Abwasserzusammensetzung - industrieller Anteil	%	25
Art der Industrie	-	n.V.
Art des Fällmittels und Einsatzzeiten (Aluminium/Eisen)	-	Natrimaluminat
Schlammindex	ml/g	130
Gesamtschlammalter	d	n.V.
Glühverlust Überschussschlamm	%	68
Überschussschlammmenge (Aufgabe)	m³	300 - 600
Trockenrückstand ÜSS (Aufgabe)	%	7,3
pH-Wert ÜSS	-	7,2
elektrische Leitfähigkeit ÜSS	mS/cm	n.V.
Kennwerte - Eindickung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	0,05
Feststoffgehalt einged. Schlamm	% TR	4,5
Polymerverbrauch	kgHW/a	ca. 9450
Maschinenkennwerte		
Anzahl der Maschinen	-	1
Art der Maschinen	-	Huber Scheibeneindicker
Typbezeichnung	-	S-DISC 2
Baujahr der Maschinen	-	2024
Durchsatz/Leistungsfähigkeit	m³/h	16 - 25
Band/Trommelgeschwindigkeit	m/h	kleiner 5U/min
Polymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	vu technik WBr 1000F Bj.2025
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Pendel
Reifezeit des Polymers	min	
Volumen Ansetzbehälter	m³	1,2
Volumen Dosierbehälter	m³	1,2

Besonderheiten/Anmerkungen ggf. aktuelle Betriebsprobleme Polymeransatztation Inbetriebnahme Feb.2025

# KA Geilenkirchen

Faulschlammentwässerung mit Zentrifuge	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Schlammkennwerte - Betrieb		
ÜSS - Anteil bezogen auf die Rohschlammfracht	%	n.V.
Faulzeit	d	29
Glühverlust Faulschlamm	%	52
Temperatur Faulschlamm	°C	36,8
Temperatur Faulschlamm auf Maschine	°C	20
Trockenrückstand Faulschlamm (Eintrag)	%TR	3,0
pH-Wert Faulschlamm	-	7,1
elektrische Leitfähigkeit Faulschlamm	mS/cm	n.V.
Anteil von externen Schlämmen, Co-Substrate	m³/wo	n.V.
Art der externen Schlämme, Co-Substrate	-	n.V.
Fällmittel zur P-Elemination	-	Eisen III Chlodlösung
Schlammkennwerte - Entwässerung		
Abscheidegrad	%	95
Schlammaustrag	MgTM/a	1524
Trockenrückstand entwässerter Schlamm (Austrag)	%TR	32,4
Feststoffgehalt Zentratwasser	g/l	0,1
P-Gehalt im Schlammwasser	mg/l	80,2
Polymerkennwerte - Entwässerung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Gebrauchslösung (bezogen auf Handelsware )	%	0,91
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	n.V.
Qualität des Ansatzwassers	-	Betriebswasser/ Brunnen
Polymerdosiermenge	kgHW/MgTM	38
Polymerverbrauch	kgHW/a	12600
Maschinenkennwerte - Zentrifuge		
Anzahl der Maschinen	Stück	1
Typbezeichnung	-	Z53-4/454
Baujahr der Maschinen	-	1995
Trommeldrehzahl	1/min	2920
Differenzdrehzahl	1/min	3
Druck/Drehmoment	%	n.V.
Schlammaufgabe	m³/h	18 - 20
Laufzeit der Maschine	h/d	8
Polymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	ProMin.AT / F 2000
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Durchlauf
Reifezeit des Polymers	min	n.V.
Volumen Ansetzbehälter	m³	1
Volumen Dosierbehälter	m³	1

# KA Geilenkirchen

Überschussschlammeindickung	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Kennwerte - Betrieb		
Abwasserzusammensetzung - kommunaler Anteil	%	85
Abwasserzusammensetzung - industrieller Anteil	%	15
Art der Industrie	-	n.V
Art des Fällmittels und Einsatzzeiten (Aluminium/Eisen)	-	Eisen III Chlorid
Schlammindex	ml/g	72
Gesamtschlammalter	d	18,4
Glühverlust Überschussschlamm	%	54
Überschussschlammmenge (Aufgabe)	m³	0
Trockenrückstand ÜSS (Aufgabe)	%	4,3
pH-Wert ÜSS	-	6,7
elektrische Leitfähigkeit ÜSS	mS/cm	n.V.
ennwerte - Eindickung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	n.V.
Feststoffgehalt einged. Schlamm	% TR	4,7
Polymerverbrauch	kgHW/a	4000 ***
laschinenkennwerte		
Anzahl der Maschinen	-	1
Art der Maschinen	-	Bandeindicker
Typbezeichnung	-	Turbodrain 08 C
Baujahr der Maschinen	-	1990
Durchsatz/Leistungsfähigkeit	m³/h	Okt 40
Band/Trommelgeschwindigkeit	m/h	500 - 3500
olymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	Polymore duo 4,0-6,0
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Durchlauf
Reifezeit des Polymers	min	n.V.
Volumen Ansetzbehälter	m³	n.V
Volumen Dosierbehälter	m³	n.V.

Besonderheiten/Anmerkungen \*\*\* Bandeindicker außerbetrieb ggf. aktuelle Betriebsprobleme

# **KA** Jülich

Faulschlammentwässerung mit Zentrifuge	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Schlammkennwerte - Betrieb		
ÜSS - Anteil bezogen auf die Rohschlammfracht	%	50
Faulzeit	d	44
Glühverlust Faulschlamm	%	53
Temperatur Faulschlamm	°C	35
Temperatur Faulschlamm auf Maschine	°C	n.V.
Trockenrückstand Faulschlamm (Eintrag)	%TR	2,2
pH-Wert Faulschlamm	-	7
elektrische Leitfähigkeit Faulschlamm	mS/cm	n.V.
Anteil von externen Schlämmen, Co-Substrate	m³/wo	8
Art der externen Schlämme, Co-Substrate	-	nicht gefaulter Schlamm
Fällmittel zur P-Elemination	-	Eisen 3 Chloridlösung
chlammkennwerte - Entwässerung		,
Abscheidegrad	%	
Schlammaustrag	MgTM/a	1165
Trockenrückstand entwässerter Schlamm (Austrag)	%TR	27
Feststoffgehalt Zentratwasser	g/l	0,1
P-Gehalt im Schlammwasser	mg/l	84,45
olymerkennwerte - Entwässerung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Gebrauchslösung (bezogen auf Handelsware )	%	0,84
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	n.V.
Qualität des Ansatzwassers	-	Betriebswasser / Ablauf KA
Polymerdosiermenge	kgHW/MgTM	38
Polymerverbrauch	kgHW/a	45000
laschinenkennwerte - <b>Zentrifuge</b>		
Anzahl der Maschinen	Stück	1
Typbezeichnung	-	X5E-4/454
Baujahr der Maschinen	-	2018
Trommeldrehzahl	1/min	3250
Differenzdrehzahl	1/min	3
Druck/Drehmoment	%	70
Schlammaufgabe	m³/h	40
Laufzeit der Maschine	h/d	ca. 10
olymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	P&P Dosiertechnik 7000SP
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Durchlauf
Reifezeit des Polymers	min	n.V.
Volumen Ansetzbehälter	m³	n.V.
Volumen Dosierbehälter	m³	n.V.

Besonderheiten/Anmerkungen Produktwechsel + Entwässerungsversuche nach ggf. aktuelle Betriebsprobleme Entwässerungsproblemen 2024.

# **KA** Jülich

Überschussschlammeindickung	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Kennwerte - Betrieb		
Abwasserzusammensetzung - kommunaler Anteil	%	87
Abwasserzusammensetzung - industrieller Anteil	%	13
Art der Industrie	-	Papierindustrie
Art des Fällmittels und Einsatzzeiten (Aluminium/Eisen)	-	Eisen 3 Chlorid
Schlammindex	ml/g	117
Gesamtschlammalter	d	30,2
Glühverlust Überschussschlamm	%	61
Überschussschlammmenge (Aufgabe)	m³	153.000
Trockenrückstand ÜSS (Aufgabe)	%	5,6
pH-Wert ÜSS	-	-
elektrische Leitfähigkeit ÜSS	mS/cm	n.V.
Kennwerte - Eindickung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	n.V.
Feststoffgehalt einged. Schlamm	% TR	6,2
Polymerverbrauch	kgHW/a	5000
Maschinenkennwerte		
Anzahl der Maschinen	-	1
Art der Maschinen	-	Bandeindicker
Typbezeichnung	-	Turbodrain TDC1
Baujahr der Maschinen	-	1999
Durchsatz/Leistungsfähigkeit	m³/h	30-24
Band/Trommelgeschwindigkeit	m/h	420-2520
Polymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	Polymore duo 4,0-6,0
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Durchlauf
Reifezeit des Polymers	min	n.V.
Volumen Ansetzbehälter	m³	n.V.
Volumen Dosierbehälter	m³	n.V.

## **KA Kirchhoven**

NA NIICIIIOVEII		
Faulschlammentwässerung mit Kammerfilterpresse Schlammkennwerte - Betrieb	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
	0/	40
ÜSS - Anteil bezogen auf die Rohschlammfracht	%	49
Faulzeit	d	30,3
Glühverlust Faulschlamm	<u>%</u>	61,5
Temperatur Faulschlamm	°C	40,1
Temperatur Faulschlamm auf Maschine	°C	16
Trockenrückstand Faulschlamm (Eintrag)	%	2,4
pH-Wert Faulschlamm	-	7
elektrische Leitfähigkeit Faulschlamm	mS/cm	4,5
Anteil von externen Schlämmen, Co-Substrate	m³/wo	-
Art der externen Schlämme, Co-Substrate	-	-
Fällmittel zur P-Elemination	-	Aluminat
Abscheidegrad	%	99,9
Schlammaustrag	MgTM/a	850
Trockenrückstand entwässerter Schlamm (Austrag)	% TR	28,1
Feststoffgehalt Zentratwasser	g/l	0,01
	<del>-</del>	
P-Gehalt im Schlammwasser Polymerkennwerte - Entwässerung	mg/l	4
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Pulver
Konzentration der Gebrauchslösung (bezogen auf Handelsware )	%	2
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	0,1
Qualität des Ansatzwassers		Betriebswasser
Polymerdosiermenge	kgHW/MgTM	7
		6.000
Polymerverbrauch  Maschinenkennwerte - <b>Kammerfilterpresse</b>	kgHW/a	0.000
Anzahl der Pressen	Stück	1
Typbezeichnung	-	VON ROLL HVG-1500/15-V
Baujahr der Maschinen	<del>-</del>	1994
Kammerinhalt je Presse	m³	7,2
Fabrikat der Filter		JVK
Filterfläche je Platte	m³	2,25
·	Stück	133
Anzahl der Filterplatten		
max. Befüllung der Presse	m³/h	50
Material der Filtertücher	-	Polyamid
Luftdurchlässigkeit der Filtertücher je min	- I/dm²	500
Luftdurchlässigkeit der Filtertücher je min		500
Luftdurchlässigkeit der Filtertücher je min Mischaggregat (Typ)	l/dm² -	500 Protec Düse
Luftdurchlässigkeit der Filtertücher je min  Mischaggregat (Typ)  Mischaggregat (regelbar)  Einmischort des Polymers  Filtrationsdruck	l/dm² -	500 Protec Düse nein
Luftdurchlässigkeit der Filtertücher je min  Mischaggregat (Typ)  Mischaggregat (regelbar)  Einmischort des Polymers  Filtrationsdruck	l/dm² - ja/nein -	500 Protec Düse nein Zuleitung KFP
Luftdurchlässigkeit der Filtertücher je min  Mischaggregat (Typ)  Mischaggregat (regelbar)  Einmischort des Polymers  Filtrationsdruck  Polymeransetzstation	l/dm² - ja/nein -	500 Protec Düse nein Zuleitung KFP
Luftdurchlässigkeit der Filtertücher je min  Mischaggregat (Typ)  Mischaggregat (regelbar)  Einmischort des Polymers  Filtrationsdruck  Polymeransetzstation  Typbezeichnung	l/dm² - ja/nein -	500 Protec Düse nein Zuleitung KFP 16 Protec Euromat FF2
Luftdurchlässigkeit der Filtertücher je min  Mischaggregat (Typ)  Mischaggregat (regelbar)  Einmischort des Polymers  Filtrationsdruck  Polymeransetzstation  Typbezeichnung  Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	I/dm² - ja/nein - bar -	500 Protec Düse nein Zuleitung KFP 16  Protec Euromat FF2 Batch

# **KA Kirchhoven**

Überschussschlammeindickung	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Kennwerte - Betrieb		
Abwasserzusammensetzung - kommunaler Anteil	%	100
Abwasserzusammensetzung - industrieller Anteil	%	0
Art der Industrie	-	nur Gewerbe
Art des Fällmittels und Einsatzzeiten (Aluminium/Eisen)	-	Aluminium
Schlammindex	ml/g	93
Gesamtschlammalter	d	19
Glühverlust Überschussschlamm	%	70
Überschussschlammmenge (Aufgabe)	m³	113.000
Trockenrückstand ÜSS (Aufgabe)	%	6
pH-Wert ÜSS	-	6,8
elektrische Leitfähigkeit ÜSS	mS/cm	1
Kennwerte - Eindickung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	0,15
Feststoffgehalt einged. Schlamm	% TR	5
Polymerverbrauch	kgHW/a	6000
Maschinenkennwerte		
Anzahl der Maschinen	-	1
Art der Maschinen	-	Belmer
Typbezeichnung	-	TDC 08
Baujahr der Maschinen	-	2006
Durchsatz/Leistungsfähigkeit	m³/h	60
Band/Trommelgeschwindigkeit	m/h	1200
Polymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	Marschler
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Batch
Reifezeit des Polymers	min	5
Volumen Ansetzbehälter	m³	0,5
Volumen Dosierbehälter	m³	0,5

# **KA** Linnich

Faulschlammentwässerung mit Zentrifuge	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Schlammkennwerte - Betrieb		
ÜSS - Anteil bezogen auf die Rohschlammfracht	%	80,2
Faulzeit	d	42,4
Glühverlust Faulschlamm	%	55
Temperatur Faulschlamm	°C	34
Temperatur Faulschlamm auf Maschine	°C	16,8
Trockenrückstand Faulschlamm (Eintrag)	%TR	3
pH-Wert Faulschlamm	-	7,2
elektrische Leitfähigkeit Faulschlamm	mS/cm	1,13
Anteil von externen Schlämmen, Co-Substrate	m³/wo	10
Art der externen Schlämme, Co-Substrate	-	industrielle Backwarenherstellung
Fällmittel zur P-Elemination	-	Eisen 3 chlorid
Schlammkennwerte - Entwässerung		
Abscheidegrad	%	99
Schlammaustrag	MgTM/a	282
Trockenrückstand entwässerter Schlamm (Austrag)	%TR	31,4
Feststoffgehalt Zentratwasser	g/I	0
P-Gehalt im Schlammwasser	mg/l	14,9
Polymerkennwerte - Entwässerung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Gebrauchslösung (bezogen auf Handelsware )	%	40
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	0,55
Qualität des Ansatzwassers	-	Brunnenwasser
Polymerdosiermenge	kgHW/MgTM	13
Polymerverbrauch	kgHW/a	7678
Maschinenkennwerte - <b>Zentrifuge</b>		
Anzahl der Maschinen	Stück	1
Typbezeichnung	-	Flottweg, Typ C3E-4/454
Baujahr der Maschinen	-	2021
Trommeldrehzahl	1/min	4300
Differenzdrehzahl	1/min	0,7-12,3
Druck/Drehmoment	%	50
Schlammaufgabe	m³/h	10
Laufzeit der Maschine	h/d	3
Polymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	Tomal/Polymix inline
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Durchlauf
Reifezeit des Polymers	min	0
Volumen Ansetzbehälter	m³	0
Volumen Dosierbehälter	m³	0

# **KA** Linnich

Überschussschlammeindickung	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Kennwerte - Betrieb		
Abwasserzusammensetzung - kommunaler Anteil	%	100
Abwasserzusammensetzung - industrieller Anteil	%	
Art der Industrie	-	
Art des Fällmittels und Einsatzzeiten (Aluminium/Eisen)	-	FellICI
Schlammindex	ml/g	122
Gesamtschlammalter	d	27
Glühverlust Überschussschlamm	%	73
Überschussschlammmenge (Aufgabe)	m³	0
Trockenrückstand ÜSS (Aufgabe)	%	0
pH-Wert ÜSS	-	7
elektrische Leitfähigkeit ÜSS	mS/cm	0,97
Kennwerte - Eindickung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	0,55
Feststoffgehalt einged. Schlamm	% TR	5
Polymerverbrauch	kgHW/a	0
Maschinenkennwerte		
Anzahl der Maschinen	-	1
Art der Maschinen	-	Siebtrommel
Typbezeichnung	-	Stutzenberger, Typ ST1.5
Baujahr der Maschinen	-	2016
Durchsatz/Leistungsfähigkeit	m³/h	14
Band/Trommelgeschwindigkeit	m/h	
Polymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	Polymore/Tomal Typ mini 5-1,2
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Durchlauf
Reifezeit des Polymers	min	0
Volumen Ansetzbehälter	m³	0
Volumen Dosierbehälter	m³	0

Besonderheiten/Anmerkungen ÜSSE wurde in 2024 nicht betrieben. ggf. aktuelle Betriebsprobleme Beginn Mitte 2025 angestrebt

# **KA Ratheim**

Faulschlammentwässerung mit Zentrifuge	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Schlammkennwerte - Betrieb		
ÜSS - Anteil bezogen auf die Rohschlammfracht	%	45
Faulzeit	d	25
Glühverlust Faulschlamm	%	57
Temperatur Faulschlamm	°C	38
Temperatur Faulschlamm auf Maschine	°C	n.v.
Trockenrückstand Faulschlamm (Eintrag)	%TR	2,9
pH-Wert Faulschlamm	-	7,2
elektrische Leitfähigkeit Faulschlamm	mS/cm	n.v.
Anteil von externen Schlämmen, Co-Substrate	m³/wo	30
Art der externen Schlämme, Co-Substrate	-	aerob stabilisierter ÜSS
Fällmittel zur P-Elemination	-	FeCl3
Schlammkennwerte - Entwässerung		
Abscheidegrad	%	n.v.
Schlammaustrag	MgTM/a	909
Trockenrückstand entwässerter Schlamm (Austrag)	%TR	25,9
Feststoffgehalt Zentratwasser	g/l	n.v.
P-Gehalt im Schlammwasser	mg/l	ca.100
Polymerkennwerte - Entwässerung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Gebrauchslösung (bezogen auf Handelsware )	%	47
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	<u>%</u>	1,3
Qualität des Ansatzwassers	-	Betriebswasser
Polymerdosiermenge	kgHW/MgTM	26
Polymerverbrauch	kgHW/a	34000
Maschinenkennwerte - Zentrifuge	01" 1	_
Anzahl der Maschinen	Stück	1
Typbezeichnung	-	Z53-4/454
Baujahr der Maschinen	-	1997
Trommeldrehzahl	1/min	3086
Differenzdrehzahl	1/min	3-4
Druck/Drehmoment	%	125
Schlammaufgabe	m³/h	27
Laufzeit der Maschine	h/d	6-7 (Werktags)
Polymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	Alltech
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Batch
Reifezeit des Polymers	min	30
Volumen Ansetzbehälter	m³	2
Volumen Dosierbehälter	m³	2

# **KA Ratheim**

Überschussschlammeindickung	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Kennwerte - Betrieb		
Abwasserzusammensetzung - kommunaler Anteil	%	90
Abwasserzusammensetzung - industrieller Anteil	%	10 (geschätzt)
Art der Industrie	-	Getränkeabfüllung/Kartoffelv erarbeitung
Art des Fällmittels und Einsatzzeiten (Aluminium/Eisen)	-	FeCl3 (hoher Anteil Bio-P); Einsatz nur sporadisch notwendig
Schlammindex	ml/g	133
Gesamtschlammalter	d	22,4
Glühverlust Überschussschlamm	%	73
Überschussschlammmenge (Aufgabe)	m³	337
Trockenrückstand ÜSS (Aufgabe)	%	0,7
pH-Wert ÜSS	-	6,9
elektrische Leitfähigkeit ÜSS	mS/cm	n.v.
Kennwerte - Eindickung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	0,2
Feststoffgehalt einged. Schlamm	% TR	4,3
Polymerverbrauch	kgHW/a	8000
Maschinenkennwerte		
Anzahl der Maschinen	-	1
Art der Maschinen	-	Siebtrommel
Typbezeichnung	-	ST 2.5
Baujahr der Maschinen	-	1997
Durchsatz/Leistungsfähigkeit	m³/h	22-42 (1,2-0,6%)
Band/Trommelgeschwindigkeit	m/h	n.v.
Polymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	Tomal
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Batch
Reifezeit des Polymers	min	90
Volumen Ansetzbehälter	m³	0,5
Volumen Dosierbehälter	m³	0,5

# **KA Setterich**

Faulschlammentwässerung mit Zentrifuge	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Schlammkennwerte - Betrieb		
ÜSS - Anteil bezogen auf die Rohschlammfracht	%	48
Faulzeit	d	32,5
Glühverlust Faulschlamm	%	60
Temperatur Faulschlamm	°C	37
Temperatur Faulschlamm auf Maschine	°C	18,6
Trockenrückstand Faulschlamm (Eintrag)	%TR	3,2
pH-Wert Faulschlamm	-	8,1
elektrische Leitfähigkeit Faulschlamm	mS/cm	0,56
Anteil von externen Schlämmen, Co-Substrate	m³/wo	0
Art der externen Schlämme, Co-Substrate	-	-
Fällmittel zur P-Elemination	-	Allumin7
Schlammkennwerte - Entwässerung		
Abscheidegrad	%	99,8
Schlammaustrag	MgTM/a	533
Trockenrückstand entwässerter Schlamm (Austrag)	%TR	27,5
Feststoffgehalt Zentratwasser	g/l	0
P-Gehalt im Schlammwasser	mg/l	110
Polymerkennwerte - Entwässerung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Gebrauchslösung (bezogen auf Handelsware )	%	50
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	0,56
Qualität des Ansatzwassers	-	Betriebswasser
Polymerdosiermenge	kgHW/MgTM	25
Polymerverbrauch	kgHW/a	15000
Maschinenkennwerte - <b>Zentrifuge</b>		
Anzahl der Maschinen	Stück	1
Typbezeichnung	-	Flottweg_Z53
Baujahr der Maschinen	-	2006
Trommeldrehzahl	1/min	3250
Differenzdrehzahl	1/min	2
Druck/Drehmoment	%	55
Schlammaufgabe	m³/h	20
Laufzeit der Maschine	h/d	6
Polymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	PolyMix 4000
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Durchlauf
Reifezeit des Polymers	min	0
Volumen Ansetzbehälter	m³	0
Volumen Dosierbehälter	m³	0

# KA Waldfeucht-Haaren

aerob stabilisierter Schlamm, Entwässerung mit Zentrifuge	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Schlammkennwerte - Betrieb		
ÜSS - Anteil bezogen auf die Rohschlammfracht	%	100
Faulzeit	d	-
Glühverlust Faulschlamm	%	78
Temperatur Faulschlamm	°C	15
Temperatur Faulschlamm auf Maschine	°C	15
Trockenrückstand Faulschlamm (Eintrag)	%TR	3,9
pH-Wert Faulschlamm	-	7,1
elektrische Leitfähigkeit Faulschlamm	mS/cm	1,5 - 4,5
Anteil von externen Schlämmen, Co-Substrate	m³/wo	0
Art der externen Schlämme, Co-Substrate	-	0
Fällmittel zur P-Elemination	-	Eisen-III-Chlord
chlammkennwerte - Entwässerung		
Abscheidegrad	%	99,9
Schlammaustrag	MgTM/a	370
Trockenrückstand entwässerter Schlamm (Austrag)	%TR	20,7
Feststoffgehalt Zentratwasser	g/l	0,1
P-Gehalt im Schlammwasser	mg/l	58,74
olymerkennwerte - Entwässerung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Gebrauchslösung (bezogen auf Handelsware )	%	50
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	50
Qualität des Ansatzwassers	-	Ablauf KA
Polymerdosiermenge	kgHW/MgTM	24
Polymerverbrauch	kgHW/a	9000
laschinenkennwerte - Zentrifuge		
Anzahl der Maschinen	Stück	1
Typbezeichnung	-	Z4D3
Baujahr der Maschinen	-	2005
Trommeldrehzahl	1/min	3900
Differenzdrehzahl	1/min	3,2
Druck/Drehmoment	%	40
Schlammaufgabe	m³/h	8
Laufzeit der Maschine	h/d	8
olymeransetzstation		
Typbezeichnung	-	Eigenbau
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Batch
Reifezeit des Polymers	min	30
Volumen Ansetzbehälter	m³	0,5
Volumen Dosierbehälter	m³	2

# **KA Wassenberg**

Faulschlammentwässerung mit Zentrifuge	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Schlammkennwerte - Betrieb	24	00.0
ÜSS - Anteil bezogen auf die Rohschlammfracht	%	63,2
Faulzeit	d	21,8
Glühverlust Faulschlamm	%	55,8
Temperatur Faulschlamm	°C	38
Temperatur Faulschlamm auf Maschine	°C	n.v.
Trockenrückstand Faulschlamm (Eintrag)	%TR	3,6
pH-Wert Faulschlamm	-	7,1
elektrische Leitfähigkeit Faulschlamm	mS/cm	n.v.
Anteil von externen Schlämmen, Co-Substrate	m³/wo	60
Art der externen Schlämme, Co-Substrate	-	aerob stabilisierter ÜSS
Fällmittel zur P-Elemination	-	Eisen-III-Chlord
Schlammkennwerte - Entwässerung		
Abscheidegrad	%	99,9
Schlammaustrag	MgTM/a	375
Trockenrückstand entwässerter Schlamm (Austrag)	%TR	27,1
Feststoffgehalt Zentratwasser	g/l	n.v.
P-Gehalt im Schlammwasser	mg/l	72,51
Polymerkennwerte - Entwässerung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Gebrauchslösung (bezogen auf Handelsware )	%	50
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	50
Qualität des Ansatzwassers	-	Grundwasser
Polymerdosiermenge	kgHW/MgTM	25
Polymerverbrauch	kgHW/a	6000
Maschinenkennwerte - <b>Zentrifuge</b> Anzahl der Maschinen	Stück	1
	Stuck	
Typbezeichnung	-	Z4D3
Baujahr der Maschinen	<u>-</u>	2005
Trommeldrehzahl	1/min	3900
Differenzdrehzahl	1/min	2,8 - 3,5
Druck/Drehmoment	%	52
Schlammaufgabe	m³/h	8
Laufzeit der Maschine	h/d	8
Polymeransetzstation Typbezeichnung		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	Polymore midi 100-12
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	<u>-</u>	Durchlauf
Reifezeit des Polymers	min	ca. 10
Volumen Ansetzbehälter	m³	0,045
Volumen Dosierbehälter	m³	0,045

# **KA Wassenberg**

Überschussschlammeindickung	Einheit	Jahresmittel-bzw. Summe 2024
Kennwerte - Betrieb		<u>'</u>
Abwasserzusammensetzung - kommunaler Anteil	%	90
Abwasserzusammensetzung - industrieller Anteil	%	10
Art der Industrie	-	Großdruckerei
Art des Fällmittels und Einsatzzeiten (Aluminium/Eisen)	-	Eisen
Schlammindex	ml/g	120
Gesamtschlammalter	d	26,3
Glühverlust Überschussschlamm	%	68,2
Überschussschlammmenge (Aufgabe)	m³	49.988
Trockenrückstand ÜSS (Aufgabe)	%	0,58
pH-Wert ÜSS	-	7,1
elektrische Leitfähigkeit ÜSS	mS/cm	n.v.
Kennwerte - Eindickung		
Polymerart: Emulsion oder Pulver	-	Emulsion
Konzentration der Ansatzlösung (bezogen auf Handelsware)	%	0,25
Feststoffgehalt einged. Schlamm	% TR	10,1
Polymerverbrauch	kgHW/a	3000
Maschinenkennwerte		
Anzahl der Maschinen	-	1
Art der Maschinen	-	Belmer
Typbezeichnung	-	TD Basic 08
Baujahr der Maschinen	-	2017
Durchsatz/Leistungsfähigkeit	m³/h	20
Band/Trommelgeschwindigkeit	m/h	320 bis 3600
Polymeransetzstation		,
Typbezeichnung	-	Polymore mini 30-3,0
Anlagentyp (Durchlauf/Batch)	-	Durchlauf
Reifezeit des Polymers	min	5
Volumen Ansetzbehälter	m³	0,007
Volumen Dosierbehälter	m³	0,007