BEMESSUNGSWERTE: 5.400 EW
Ankommend zum Klärwerk
Zulaufkanal zum RÜB DN 700
Q_t = 17 l/s = 62 m³/h
Q_{max} = 50 l/s = 180 m³/h
$VQ_{t\,max}$ = 622 m³/d

NOTUMLAUF KLÄRANLAGE ÜBER RÜB

RR_A 1.03 Endschalter Fettpaddel Zulauf
RR_A 1.04 Endschalter Fettpaddel Ablauf
RR_A 1.05 Trockenlaufschutz Pumpe Fettabzug
RR_A 1.06 MV Spritzdüsenleiste
RR_A 1.07 MV Behälterreinigung
RR_A 1.08 Fettpaddel

RECHEN-SANDFANG-KOMBIANLAGE
Q_{max} = 180 m³/h = 50 l/s

VERTEILERSCHACHT AM RECHENGEBÄUDE
Überlauf RÜB
ZLK-KA DN 400
Rechenraum Melder 1
Rechenraum Melder 2
Raumlüftung
Fettabzug
Brauchwasser
Ph_Wert
Zulauf zum RÜB DN 200
Zulauf zum RÜB DN 200
Beckenüberlauf DN 400
Zulauf zum RÜB DN 200
MV Auftrommwasser
SAND ZUR ENTSORGUNG
RECHENGUT ZUR ENTSORGUNG
SANDWÄSCHER
WASCHPRESSE
NU DN 400
Beckenüberlauf DN 400
Zulauf zum RÜB DN 200
Zulauf zum RÜB DN 200
MV Trichter „Steigrohr"
MV Wannenspülung
Pneumatikplatte
Kompressor
Schieber Entwässerung
Brauchwasser

# BESCHICKUNGSPUMPEN
Q = 2+1 x 25 l/s

# REGENÜBERLAUFBECKEN
V = 212 m³
Beckenüberlauf DN 400
Notüberlauf RÜB
NÜ-RÜB DN 300
Wirbeljet
Wirbeljet
Q = 40 l/s
NÜ-RÜB DN 300

VERTEILERSCHACHT AM BELEBUNGSBECKEN
prov. Pumpe aus DENI-Becken einsetzen
ZLK DENI DN 400
ZL-DL 3 DN 200
ZL-DL 2 DN 200
ZL-DL 1 DN 200

# DENI-BECKEN
V = 550 m³
Q = 54 l/s
Q = 54 l/s
Q = 54 l/s

FÄKALANNAHME
-Bestand-

VORFLUTER "Röhrnachmühlbach"

BESTANDSSCHACHT
ALK KA DN 400 Bestand
NÜ-RÜB DN 300
ALK KA DN 250
Straßenentwässerung + Filtrat DN 150

SCHACHT BEI ALMM
ALK NKB DN 250
BW DN 100

# NACHKLÄRBECKEN
V = 715 m³
A = 160 m²
SS DN 100
RLS DN 200
ZLK NKB DN 400
SS DN 100

BELEBUNGSBECKEN
Nitribecken 1
V = 681 m³
LL DN 125
Belüfterplatte 1 bis 21
ZLK NKB DN 400
REZI DN 300
Zulauf NITR 1 WÜ 50/50

BELEBUNGSBECKEN
Nitribecken 2
V = 681 m³
LL DN 125
Belüfterplatte 1 bis 21
Zulauf NITR 2 WÜ 50/50
REZI DN 300

VERTEILERSCHACHT AM BELEBUNGSBECKEN
RLS NU DENI
NU DENI (WÜ 50/50)
ZL-DL BB 1
ZL-DL BB 2
ZL-DL BB 3
REZI DN 300

# SCHLAMMSILO
V = 200 m³
TW-Abzug
Beschickungspumpe Schlammentwässerung 0 - 5 m³/h
ÜSS-Abzug DN 100
ÜSS-SL DN 100
ÜSS-SL DN 100
RLS-SCHACHT BEI ALMM
RLS DN 200
RLS DN 200

REZISCHACHT AM BELEBUNGSBECKEN
REZI DN 300
REZI DN 300
REZI DN 300

STRADENENTWÄSSERUNGSSCHACHT
Straßenentwässerung + Filtrat DN 150
Filtrat-DL DN 50
Beschickungspumpe Schlammentwässerung 0 - 5 m³/h
SE_SH_01
SE_SH_02

# PROZESSWASSERSPEICHER
V = 200 m³
Filtrat DN 150
PW-Dosierpumpe Q = 1-5 l/s

MASCH. SCHLAMMENTWÄSSERUNG
Straßenentwässerung DN 150
BW DN 100
ÜSS-SL DN 150
Brauchwasser
Brauchwasser Spülleitung
Raumlüftung
Brauchwasser
SCHNECKENPRESSE
Q = 140 kg TR/h, 5 m³/h
Schneckenförderer
SCHLAMMTUR ENTSORGUNG
SCHLAMMTUR ENTSORGUNG
Raumlüftung
Schneckenförderer
Notüberlauf Entleerung
Filtrat DN 150
Filtrat DN 150
Straßenentwässerung DN 150
BW DN 100

P-Leckage-Schacht
Auffangwanne
PD_A 1.00
vom Tankwagen
Doppelter Bodenablauf verschliessbar
während Befüllvorgang
Notfallspeicher V = 3m³
Straßenentwässerung DN 150
BW DN 100

# GEBLÄSESTATION
Q = 399 Nm³/h
Q = 399 Nm³/h
Q = 399 Nm³/h
Raumlüftung
Zuluft
zu den Verbrauchern:
- Schlammentwässerung
- Rechen-Sandfang-Kombianlage
- Rechengutwaschpresse
- Sandwäscher

BETRIEBSWASSER-STATION
Vorlagebehälter
mit freiem Auslauf nach DIN EN 1717 und DIN EN 13077
Druckerhöhungsanlage
Q = 10 m³/h
BW DN 50

Verbrauchsablesung über SPS
Strom
Verbrauchsablesung über SPS
Trinkwasser

MESSSTELLENLEGENDE:
Verwendung
Kennzeichnung
Fernmessung (Warte)
nur örtliche Messung
Messgrad
Stellgrad

LEGENDE VERWENDUNG:
ERSTBUCHSTABE
A Analyse (Analysis)
B Flammenüberwachung (Burner Combustion)
D Dichte (Density)
E elektrische Spannung (Voltage)
F Durchfluss (Flow)
G Abstand, Länge, Stellung
H Handeingabe oder Handeingriff (Hand)
I Elektrische Strom (Current)
J Elektrische Leistung
K Zeitbezogene Funktion (Time Schedule)
L Füllstand (Level)
M Feuchte (Moisture)
N Stellgied (Aktor)
O Druck (Pressure)
Q Quali/Zugriffe
R Strahlung (Radiation)
S Geschwindigkeit, Drehzahl, Frequenz (Speed)
T Temperatur (Temperature)
V Schwingung (Vibration)
W Gewicht, Masse, Kraft (Weight)
Y Stellventil

ERGÄNZUNGSBUCHSTABE
D Differenz (Difference)
F Verhältnis (Fraction)
Q Integral, Summe

FOLGEBUCHSTABEN
A Alarm, Meldung (Alarming)
B Beschränkung, Eingrenzung
C Regelung/Steuerung (Controlling)
I Anzeigeanlage (Indicating)
O Schliessen, schalten-Anzeige (keine Störungsmeldung)
R Speicherung/Aufzeichnung (Recording)
S Binäre Steuerungsfunktion oder Schaltfunktion (nicht sicherheitsrelevant) (Switching)
T Transmitter, SI/ Analogverwertaufstellung (Monitoring)
U Rechenfunktion
Z Binäre Steuerungsfunktion oder Schaltfunktion (sicherheitsrelevant)(Emergency)
+ obere Grenzwert, zu offen
- unterer Grenzwert, zu, geschlossen

BEISPIELE
PI Druckanzeige
PDI Druckdifferenzanzeige
PIC A+ Druckregelung mit Anzeige mit Alarm bei Überschreitung eines oberen Grenzwerts

LEGENDE AK7:
DIN KOMPONENTE/ISA/AKR

LEGENDE ORT:
AM Absluftmengenmessung
BB Belebungsbecken
EH Einbruchmeldezentrale
FA Fäkalannahmestation
FB Faulbehälter
FP Fisch-/Schwimm-Pumpwerk
GB Gasbehälter
GF Gasfackel
GS Gebläsestation
KD Kalkdosierstation
MG Maschinengebäude
NB Nachklärbecken
PD Phosphatdosierstation
PS Prozesswasserspeicher
RG Rechengebäude
RM RLS-Mess-Schacht
RP RLS-Pumpwerk
SB Seletktorbecken
SG Schlammentw.-geb.
SS Schlammsilo
SP Schwimmbiz/Schwimm-PW
SP Str.-entwässerungspw.
TP TÜ-Wasserpumpwerk
VB Vorklärbecken

LEGENDE KOMPONENTE:
A_ Anlage/Aggregat
AK Absperrklappe
BF Bioflter
DB Dammbalken
DW Druckwächter
DR Druckregler
DS Druckschalter
FI Feinfilter
FR Rammrückstlagsicherung
FS Förderschnecke
GD Gasdruckregler
GE Gebläse
GF Gasfilter
KA Kondensatableiter
KF Keramikfilter
KU Kugelhahn
KO Kiesfilter
KS Kondensatschaft
KP Kompressor
MF Mengenmessung
ML Niveaumessung
MP Druckmessung
MQ Qualitätsmessung
MT Temperaturmessung
MV Magnetventil
PU Pumpe
RE Rückschlagklappe
RW Rührwerk
SA Skimmerabscheider
SO Schlauchbrücke
SE Antrieb elektrisch
SH Schieber
TR Trockner
VE Ventilator
VI Ventil
ZE Zellelement

LEGENDE MEDIUM:
AUF Abluftkanal
AW Abwasser
BL Belüftluft
BW Brauchwasser
RÜ Rücklaufschlamm
FAS Faulschlamm
FLW Faulwasser
FM Fällmittel
FS Frischschlamm
FW Filtratwasser
K Kalk
LÜ Überluft
RLS Rücklaufschlamm
RLW Rücklaufwasser
SS Schwimmschlamm
STW Strassenentwässerung
SW Schmutzwasser
TRW Trinkwasser
TW Trinkwasser
UWS Umwälzschlamm
ÜSS Überschussschlamm
ZLK Zulaufkanal

Abwasser
gereinigtes Abwasser
Prozesswasser
Filtrat
Rechtschlamm
Schwimmschlamm
Rücklaufschlamm
Überschussschlamm
Räumschlamm
Faulschlamm
Mischschlamm
Sand-Kalk-Gemisch
Rechengut
Sand
Fett
Betriebswasser
Trinkwasser
Gas
Flockenmittel
P-Destellung
Kalk
Abluft
Belüftung
Bypass
Abgas
bestehende Gebäude
geplante Gebäude

LEGENDE SYMBOLE:
Pumpe Allgemein
Kreiselpumpe
Drehkolbenpumpe
Membranpumpe
Exzenterschneckenpumpe
Schlauchpumpe
Verdichter allgemein
Schraubenverdichter
Turboverdichter
Rotationsverdichter (Drehkolbengebläse)
Ventilator
Zellelement
Rührwerk
Förderschnecke
Förderband
BHKW (Gasmotor + Generator)
Turbine (Gasmotor + Generator)
Heizkessel
Absperrarmatur allgemein
Kugelhahn
Absperrschieber
Absperrklappe
Absperrventil
Schnellventil
Rückschlagklappe
Rückschlagventil
Druckminderer
Mischer
Kompensator
Gasdruckregler
Pulsationsdämpfer
Druchsatte-/Überströmventil
Reduzierstück
Be- und Entlüftungsventil
Zellenradschleuse
Kondensatableiter
Durchflussmessung
Wärmetauscher
Rohrwärmetauscher
Detonationssicherung
Flammendurchschlagsicherung
Trockner
Keramikfilter
Kiesfilter
Aktivkohlefilter
Kondensattopf
Feinfilter
Gasfilter allgemein
Kupplung
Sofortanschluss
Rohrkrenner

Index	Datum	Änderung	Bearbeiter
01	07.08.2023	Änderungen am Zulauf RÜB	M. Lerner

Planname: KA - Fliess-Schema
Plannummer: 34
Leistungsphase: Entwurfsplanung
Index: 01

Gemeinde Kirchdorf im Wald
Generalsanierung der Kläranlage Kirchdorf - Eppenschlag
Beilagennummer: 7

Bauteil: Kläranlage Gesamt
Leistungsphase: Entwurfsplanung
Planart: Fliess-Schema
Maßstab 1:%
Format DIN A0

Hauptplaner: DÜNSER · AIGNER · KOLLEGEN
Ingenieurplanungsgruppe GmbH
Tel. 089/552264-0 Fax. 089/552264-29
Christoph-Rapparini-Bogen 27/EG 80639 MÜNCHEN
Freigabe 14.06.2022
Gez. M. Lerner

Auftraggeber: Gemeinde Kirchdorf im Wald
1.Bürgermeister
Marienbergstraße 3
94261 Kirchdorf im Wald
Datum
Ges.