ZKA Chemnitz Heinersdorf – Anlagenkonfiguration – Leitsystem LSX und Automatisierung SIMATIC S5

Betriebsgebäude Obj. 91-00

Rechnerraum

- Bereichsrechner (chem1a1) SUN Blade 2500 – Solaris 8, LSX 2.45
- Bereichsrechner (chem1b1) SUN Blade 2500 – Solaris 8, LSX 2.45
- Parametrierarbeitsplatz (Datenbankrechner chem_a1) SUN Blade 2500 – Solaris 8, LSX 2.45
- Berichts- und Optimierungsrechner – WEDV-Server
- Switch Allied Telesyn FS 708

Zentraler Leitstand

- LSX-Hardcopydrucker Netzwerkdrucker – Printserver DP-301P+
- Bedienrechner (chem3_1) SUN Blade 1500 – Solaris 8, LSX 2.45 – seriell – Meldedrucker Kanal 4
- Bedienrechner (chem4_1) SUN Blade 1500 – Solaris 8, LSX 2.45 – seriell – Meldedrucker Kanal 3
- Hub Allied Telesyn 820
- Router Sisco 800 Serie – ISDN
- Mosaikbild

Betriebsgebäude Realisierung '97/98

- S5-135U, AS09 (91P1,P2)
- Konv.-Verdrahtung
- Mosaikschaltbild Obj. '91-'00
- ITP
- 91P1 OLM 1

Abwasserlabor Obj. 93-00

NS-Schaltraum, Betriebsgebäude

93P1 OLM – ITP – AS11 (93P1,P2) S5-135U

Voreindicker	Obj. 62-00
Primärschlammpumpwerk	Obj. 61-02
Fremdschlammannahme	Obj. 63-06
Faulbehälteranlage + HKL	Obj. 63-00
Faulschlammpumpwerk + HKL	Obj. 61-05
Nacheindicker	Obj. 65-00
Trübwasserbecken	Obj. 68-00
Steuerluftanlage für Pneumatikschieber	Obj. 61-00
Schlammtrocknung	Obj. 66-00
Gasspeicher	Obj. 82-00
Gasfackel	Obj. 84-00

Realisierung '97

Trafostation 5 Obj. 110-06, Abwasserpumpwerk

NS-Schaltraum

23P1 OLM – ITP – S5-155U – AS02.1 (23P1) – Nahbusanschaltung

PumpwerkAbwasser Obj. 23-00 Notstrom

lokales Terminal

Realisierung '97

S5-115U Fäkalannahme (99-04C1) – OP5

Trafostation 4 Obj. 110-05, Faulung

NS-Schaltraum

83P1 OLM – ITP – S5-155U – AS03 (83P4-P6)

S5-135U – AS03-2

ITP – S5-155U – AS05 (83P1-P3)

Voreindicker	Obj. 62-00
Primärschlammpumpwerk	Obj. 61-02
Fremdschlammannahme	Obj. 63-06
Faulbehälteranlage + HKL	Obj. 63-00
Faulschlammpumpwerk + HKL	Obj. 61-05
Nacheindicker	Obj. 65-00
Trübwasserbecken	Obj. 68-00
Steuerluftanlage für Pneumatikschieber	Obj. 61-00
Schlammtrocknung	Obj. 66-00
Gasspeicher	Obj. 82-00
Gasfackel	Obj. 84-00

Realisierung '98

Pumpwerk 1 für RS und ÜSS+HKL	Obj. 61-03
RS-Denit-Becken	Obj. 45-00
Kalkstation 1	Obj. 47-01
Fällungsmittelstation 1	Obj. 47-02
Abluftbehandlung 2 + HKL	Obj. 99-02
BHKW + HKL	Obj. 83-00
Pumpwerk 2 für ÜSS	Obj. 61-04
Maschinelle ÜSS-Voreindickung	Obj. 64-01
Flockungsmittelst. f. ÜSS-Voreindick.	Obj. 64-00
Rest Schlammentwässerung	Obj. 64-02
HKL-Lager/Werkstatt	Obj. 92-05
HKL Begeh. Rohr- und Kabelkanal	Obj. 98-06

Realisierung '97

NS-Schaltraum Funktionalgebäude, Obj. 110-04, Belebung

NS-Schaltraum

46P4 OLM 1 – ITP – S5-155U – AS06 (46P1,P3)

46P4 OLM 2 – ITP – S5-155U – AS07 (46P6-P8) – OLM

ITP – S5-155U – AS08 (46P4,P5)

Umsetzung Dezentraler Leitstand in NS-Raum Schlammtrocknungsgebäude Obj. 66-00 für Probebetrieb 3. Teilinbetriebnahme 1998

L2 L1 OLM

Belebungsbecken 1 und 2	Obj. 43-01/02
Verteilerbauwerk 2	Obj. 43-09
MID-Schacht 1	Obj. 43-10
Ablauf belebungsbecken	Obj. 43-00
Gebläsestation + HKL	Obj. 46-00
Meßcontainer 1	Obj. 43-09
Meßcontainer 2	Obj. 43-02
Brauchwasserstation	Obj. 98-31 (Obj. 46-00)

Belebungsbecken 3-6	Obj. 43-03 bis 06
MID-Schächte 2 und 3	Obj. 43-11/12
Meßcontainer 3	Obj. 43-04

Ablaufschlammschacht	Obj. 44-22
MID-Schächte RS-Schlamm	Obj. 44-14-17
Nachklärbecken 1 bis 4	Obj. 44-01-04
Verteilerbauwerk 3	Obj. 44-09
RS-Sammelschächte	Obj. 44-10/11
Schwimmstoffsammelschächte	Obj. 44-12/13
MID Schacht Ablauf	Obj. 98-21
Meßcontainer 4	Obj. 44-09
Meßcontainer 5	Obj. 98-20
Ablaufschacht Filtration	Obj. 44-22
Fällungsmittelstation	Obj. 47-03

Realisierung '97 | Realisierung '98 | Realisierung '97

Maschinengebäude Schlammbehandlung Obj. 64-00

NS-Schaltraum

ITP ITP – 64P1 OLM 2 – 64P1 OLM 1

ITP – TPTR – AUI – S5-155U – AS04 (64P1,P2)

Dezentraler Leitstand Schlamm

Bedienrechner chem1_1 – Solaris 8, LSX 2.45

HKL Maschinenhaus Schlammbehandlung	Obj. 64-00
Schlammvorlagebehälter	Obj. 64-03
Beschickungspumpwerk Schlammentwässerung	Obj. 64-02
Maschinelle Schlammentwässerung	Obj. 64-02
Flockungsmittelstation für Schlammentwässerung	Obj. 64-02
Kalkstation 2	Obj. 64-04
Verteilerbauwerk 1	Obj. 25-03
Schwimmstoffsammelschacht	Obj. 25-04
Steuerluftanlage für Pneumatikschieber	Obj. 64-02
Vorklärbecken	Obj. 25-01/02
Primärschlammpumpwerk 1	Obj. 61-01

Maschinenhaus Obj. 22-02

NS-Schaltraum, Einlaufbauwerk

22P1 OLM – ITP – ITP

AS01 (22-C1) – S5-155U Sandfanggut

AS10 (22P1-P3) S5-155U

IDS850C – IDS LS3

Rechenanlage	Obj. 21-00
Fäkalienspeicher	Obj. 22-04
Containerkarussel	Obj. 22-02
Doppelkammersandfang	Obj. 22-01
Abluftbehandlung	Obj. 99-01

Zulaufgerinne	Obj. 20-01/02
Geröllfang + HKL	Obj. 20-03
Trennbauwerk	Obj. 20-04
Ablaufgerinne	Obj. 01-04
Regendurchlaufbecken	Obj. 01-03
Rückpumpanlage	Obj. 01-05

Realisierung '96

Fäkalannahme: S5-115U – AS01.1 (21-04C1)

Rechengut: S5-95U – AS01.2 (22-02C3)

Abluftbehandlung 1: S5-115U (99-C1)

Rechenanlage: S5-115U – AS10.1 (22C1)

Sandfanggut: S5-95U (22-02C2)

Ventilsteuerinseln

- Ventilsteuerinsel PI03.1 (98E1)
- Ventilsteuerinsel PI03.2 (98E2)
- Ventilsteuerinsel PI03.3 (98E3)
- Ventilsteuerinsel PI03.4 (83E5)
- Ventilsteuerinsel PI03.5 (81E3)
- Ventilsteuerinsel PI03.6 (83E1)
- Ventilsteuerinsel PI03.7 (98E2)
- Ventilsteuerinsel PI03.8 (82E1)

S5-90U – Gasfackel (84-00SA01)

Bl. Box/Abluftbehandlung: S5-115U – AS05.2 (99C2F1) – OP5

Bl. Box/Kalkstation 1: S5-135U – AS05.4 (47E1) – OP5

Bl. Box/Fällungsmittelstation 1: S5-95U – AS05.5 (47C2) – OP5

- Ventilsteuerinsel PI05.1 (83E5)
- Ventilsteuerinsel PI05.2 (61E2)
- Ventilsteuerinsel PI05.3 (64E5)

BHKW Obj. 83-00

Bl. Box/BHKW

S5-135U – AS05.1 (65E4F5) – PC Black Box – WinCC

Konv.-Verdrahtung

Mosaikbild (Black Box BHKW)

Fa. Kuhse Brennersteuerungen

Fa. Kuhse Brennersteuerungen

Stand vom 01.10.2007

Meßcontainer 1

AS06.1 (43E1) S5-95U – OLM

Meßcontainer 2: AS06.2 (43E2) S5-95U – OLM

Bl. Box/Brauchwasserstation: AS06.7 (46E5) S5-95U

Bl. Box/Gebläse 1: AS06.3 (46E1) S5-100U

Bl. Box/Gebläse 2: AS06.3 (46E2) S5-100U

Bl. Box/Gebläse 3: AS06.3 (46E3) S5-100U

Bl. Box/Gebläse 4: AS06.3 (46E4) S5-100U

L1

Meßcontainer 3

AS07.1 (43E3) S5-95U – OLM

Meßcontainer 4: AS08.1 (44E1) S5-95U – OLM

Meßcontainer 5: AS08.2 (44E2) S5-95U – OLM

Bl. Box/Fällungsmittelstation 2: S5-95U – AS08.5 (47C3) – OLM – OP7

Bl. Box/Nachklärbecken 2: S5-95U – AS08.6 (44C2) – OP7

Bl. Box/Nachklärbecken 4: S5-95U – AS08.7 (44C4)

L1

Bl. Box/Nachklärbecken 1: AS08.3 (44C1) S5-95U – OP7

Bl. Box/Nachklärbecken 3: AS08.4 (44C3) S5-95U – OP7

L1

Schlammtrocknung Obj. 66-10

NS-Raum (2. Ebene im EG)

OP35 – ITP – S5-155U – AS12 (66P1-P3)

Trocknung Linie 1	Obj. 66-11
Brüdenkondensator Linie 1	Obj. 66-21
Wärmeerzeugung 1 +2	Obj. 66-30
Wärmerückgewinnung Linie 1	Obj. 66-31
Silobeheizg. Trockengut-verladung Linie 1	Obj. 66-41

OP35 – ITP – S5-155U – AS13 (66P4-P6)

Trocknung Linie 2	Obj. 66-12
Brüdenkondensator Linie 2	Obj. 66-22
Wärmeerzeugung 1 +2	Obj. 66-30
Wärmerückgewinnung Linie 2	Obj. 66-32
Silobeheizg. Trockengut-verladung Linie 2	Obj. 66-42

Realisierung '98

Bl. Box/Schlammentwässerung

S5-115U – AS04.1 (64E2F5) – OP5

Bl. Box/USS-Eindickung: S5-115U – AS04.2 (64E4F1) – OP5

Bl. Box/Kalkstation 2: S5-95U – AS04.2 (64C3F2) – OP5

- Ventilsteuerinsel PI04.1 (61E1)
- Ventilsteuerinsel PI04.2 (64E1)

TPTR – AUI

Dezentraler Leitstand Trocknung: Bedienrechner chem2_1 SUN Ultra1 – Solaris 2.6, LSX 2.42