

Bericht zum Rezertifizierungsaudit vom 19. bis 22.05.2015

vorgelegt für:

**Landeshauptstadt Stuttgart
Tiefbauamt
Eigenbetrieb Stadtentwässerung
Hohe Straße 25
70176 Stuttgart**

erstellt von:

**ZER-QMS Zertifizierungsstelle,
Qualitäts- und Umweltgutachter GmbH**

ZER-QMS Auditbericht

Auditart	Datum	Auditart	Datum
<input type="checkbox"/> Erstzertifizierung Stufe 1		<input checked="" type="checkbox"/> Wiederholungszertifizierung	19. – 22. 05.2015
<input type="checkbox"/> Erstzertifizierung Stufe 2		<input type="checkbox"/> 1. Überwachungsaudit	
<input type="checkbox"/> Nachaudit		<input type="checkbox"/> 2. Überwachungsaudit	
<input type="checkbox"/> Erweiterungsaudit		<input type="checkbox"/>	

- Normengrundlage:
- DIN EN ISO 9001:2008 ohne Ausschluss
 - DIN EN ISO 9001:2008 mit dem Ausschluss 7.3 Entwicklung
 - DIN EN ISO 9001:2008 mit dem Ausschluss
 - DIN EN ISO 14001:2009
 - BS OHSAS 18001:2007
 - sonstige dem Audit zugrundeliegende Regelwerke:

Name der Firma, Gesellschaftsform: Landeshauptstadt Stuttgart

Tiefbauamt

Eigenbetrieb Stadtentwässerung

Anschrift: Hohe Straße 25

70176 Stuttgart

Auditbeauftragter
Ansprechpartner: (in)/ ☎ Fr. Katharina Welsch

Handbuch Nr.: keine Revision Nr.: (QUMS Handbuch; Prozess-Stand 05 letzte Revisionierung Mai 2015)

Audit-Leiter QM/UM: Walter Hammann

Auditor QM/UM: Frank Behrens

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines	3
Dokumentation	3
Gespräch mit der Leitungsebene:	3
Interne Audits und Managementreview	4
Umweltaspekte und Umweltprogramm	4
Schwerpunkte des Audits	5
Abweichungen / Feststellungen / Hinweise und Empfehlungen	11
Hinweise/Empfehlungen:	11
Allgemeiner Hinweis	12
Formalhinweise	12

ZER-QMS Auditbericht

Allgemeines

Die Überprüfung der Unterlagen und die Durchführung des Audits führen zusammenfassend zu folgendem Ergebnis (zusammenfassende Bewertung):

Die Stadtentwässerung Stuttgart (SES) wird seit 1995 in der Rechtsform eines kommunalen Eigenbetriebes der Landeshauptstadt Stuttgart geführt. Der Eigenbetrieb als Teil der Stadtverwaltung Stuttgart stellt eine öffentlich rechtliche Betriebsform dar. Die wirtschaftliche Selbständigkeit ermöglicht der SES die Erstellung eines eigenständigen Wirtschaftsplans und die Führung eines eigenen kaufmännischen Rechnungswesens. Die SES beschäftigt ca. 360 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist in das Tiefbauamt der Stadt Stuttgart eingebunden.

Durchführung des Audits und Zertifizierungsumfang und -inhalt:

Das Audit konnte im Wesentlichen nach dem Auditplan (08.05.2015) durchgeführt werden.

Der Zertifizierungsumfang ist unverändert und gilt für folgende Bereiche:

- Abteilung Entwässerung (Hohe Straße 25, 70176 Stuttgart)
- Abteilung Kaufmännisches Rechnungswesen (Rotebühlstraße 121, 70178 Stuttgart)
- Abteilung Klärwerke und Kanalbetrieb (Rotebühlstraße 121 70178 Stuttgart mit dem
 - Hauptklärwerk Mühlhausen (Aldingerstr. 212, 70378 Stuttgart)
 - Außenklärwerk Möhringen (Körschwiesen 36, 70567 Stuttgart)
 - Außenklärwerk Plieningen (Hohenheimer Str. 45, 73760 Ostfildern)
 - Gruppenklärwerk Ditzingen (Untere Glemstalstr. 64, 71254 Ditzingen)
 - Kanalbetriebshof (Rosensteinstr. 41, 70191 Stuttgart)

Die normativen Zertifizierungsgrundlagen für die Rezertifizierung sind unverändert. Das Tätigkeitsspektrum der SES und der vom Kunden unverändert gewünschte Zertifikateintrag entsprechen dem beantragten Zertifizierungsumfang (Geltungsbereich des Qualitäts- und Umweltmanagementsystems sowie dem IAF/EA-Scope 24, 35 und 39). Am Zertifikateintrag sind keine Veränderungen notwendig.

Dokumentation

Der Systemverantwortliche für das Qualitäts- und Umweltmanagement (QUMV) ist unverändert Herr Dipl.-Ing. Wolfgang Schanz. Zur Organisation und Pflege des QUMS ist als Qualitäts- und Umweltmanagementbeauftragte (QUMB) Frau Dipl.-Ing. Katharina Welsch unverändert bestellt.

Die SES verfügt über eine gute personelle Infrastruktur mit qualifiziertem und langjährig erfahrenem Fachpersonal.

Im Rahmen der Überwachung wurde innerhalb der auditierten Prozesse auch eine stichprobenartige Prüfung der geltenden Dokumentation durchgeführt. Die Dokumentation des integrierten Qualitäts- und Umweltmanagementsystems (QUMS) der SES wird bedarfsorientiert fortgeschrieben. Die gesamte Dokumentation liegt als EDV Version auf einem zentralen Laufwerk mit Leseberechtigung für alle Mitarbeiter vor. Im Zuge der Überarbeitung des QUMS Handbuchs werden die Prozesslandschaft und Prozessbeschreibungen für alle Mitarbeiter sukzessive in ADONIS (ADONIS Prozessportal) als Web-Interface zugänglich gemacht (Stand 21.05.2015). Die QUMS Systemverantwortliche ist für die zentrale Sammlung und Darstellung der Dokumente verantwortlich. Die Dokumentation ist umfangreich und den Prozessen und Anforderungen der durchgeführten Tätigkeit angemessen.

Gespräch mit der Leitungsebene:

Im Rahmen der Audits fand ein Gespräch mit der Leitungsebene statt (22.05.2015 Bewertung des Managementsystems, Strategie). Schwerpunkte der Gespräche mit der Leitung waren:

- Aufgaben und Ziele der SES
- Ressourcen (hauptsächlich: Personal und EDV)
- Bewertung des QUMS (Qualität- Umwelt Management) -Systems (Management Review)
- Entwicklung des QUMS
- Zielerreichung
- Organisation, Verantwortlichkeiten, interne und externe Kommunikation
- Planungen, Strategie

ZER-QMS Auditbericht

Vor allem in der Umsetzung der durch das System gesteuerten Prozesse (Prozessstand QUMS, letzte Änderung Mai 2015) und der hieraus resultierenden hohen Qualität der Leistungen sowohl in der Entsorgung und Klärung der Abwässer der Stadt als auch in der Dienstleistung gegenüber den Kunden, gibt das System die notwendige Prozesssicherheit im Sinne des systematischen Handelns.

Die Strategie bzw. die Handlungsgrundsätze der SES als grundlegendes Instrument zur Führung und Zieldefinition wurde in einer Strategiesitzung mit Stand 02.04.2014 neu aufgelegt bzw. fortgeschrieben und den bewährten Elementen der Strategieplanung bei der SES zugeordnet (Balance Score Card, Review Q2/2015).

Interne Audits und Managementreview

Für die Durchführung interner Audits steht ein qualifizierter Auditoren Pool zur Verfügung, der auch im zurückliegenden Jahr nochmals erweitert wurde. Die Integration des QUMS der SES mit dem Tiefbauamt wird bewusst und aktiv vorangetrieben.

Die Audits sind im „SES Auditplan 2014/2015“ mit Zuordnung der Auditoren zu den zu auditierenden Prozessen festgelegt. Das Interne Auditprogramm ist angemessen (seit der Ü2-Begutachtung: 13 interne Audits), die Auditdokumentation ist sehr aussagekräftig. Beispielsweise wurden folgende Interne Auditberichte gesichtet:

- SES UP 02 Vertrags- und Versicherungsmanagement - Internes Audit 10.12.2014
- SES LP KN 08 Planung von Sonderbauwerken – internes Audit 10.02.2015
- SES LP KN 0 Bauausführung Kanal und Straße – internes Audit 10.02.2015

Für 2015 sind 26 interne Audits geplant.

Ein sehr detailliertes Protokoll zum Managementreview, das im Rahmen eines ganztägigen Workshops durchgeführt wurde, liegt mit Datum 15.04.2015 vor. Dieses erfüllt alle Ansprüche, die das Review als Rückschau und als Planungsinstrument erfüllen soll. Zu diesem besteht ein Maßnahmenplan vom April 2015. Dieser wird fortlaufend gepflegt und fortgeschrieben.

Die Rechtssicherheit ist durch den Prozess UP 01 (Stand Nov. 2013) gut unterstützt. Dies wird u.a. auch auf Grundlage der Ergebnisse des Compliance-Workshops am 20.11.2013 begründet. Der nächste Compliance Workshop ist in Q4/2015 geplant.

Umweltaspekte und Umweltprogramm

Die Umweltaspekte der Klärwerksstandorte in der SES wurden, wie in den Vorjahren, neu bewertet (Quelle, Management Review, 15.04.2015). Im Mai 2015 wurde der Umweltbericht 2014 veröffentlicht, in dem die Umweltaspekte und die Umweltwirkungen der Tätigkeit des Unternehmens für die interessierten Kreise des Unternehmens (und auch für Nichtfachleute verständlich) anschaulich und transparent dargestellt werden. Die nächste Ausgabe des Umweltberichtes erscheint in 2018 für 2017.

Im Rahmen des Management Reviews wurden die vier zentralen Themenbereiche zur Ableitung von Umweltzielen betrachtet und dabei die Prioritäten neu bewertet. Schwerpunkt bleibt der „Gewässerschutz“, nun gefolgt von „Reduzierung der CO₂-Emissionen“ und „Verbesserung innerbetrieblicher Umweltschutz“. Die Bedeutung der „Abfallvermeidung“ (jetzt 4. Themenbereich) wurde dagegen zurückgenommen. Für diese vier Bereiche wurden Einzelziele definiert und mit einem Programm zur Umsetzung nachverfolgt (Umweltprogramm Stand April 2015). Exemplarisch wurden folgende Umweltziele im Einzelnen und deren Messbarkeit nachverfolgt:

- Gewässerschutz: HKW Mühlhausen – Verbesserung der P-Elimination durch Neubau von drei Fällmittelstationen (in Umsetzung)
- Gewässerschutz: Ausbau der Regenwasser-behandlung "Ausbau der Regenwasserbehandlung auf 100% (Stand 2013: 96 %)
- Reduzierung der CO₂-Emission; Stromerfassungsmanagement HK, Reduzierung des anlagenspezifischen Stromverbrauchs um 10%
- Reduzierung der CO₂-Emission; HKW Mühlhausen – Errichtung einer zweiten Klärschlammannahmestelle zur Verbesserung der Auslastung und Effizienz der Schlammverbrennung (in Umsetzung)

ZER-QMS Auditbericht

Schwerpunkte des Audits

Im Einzelnen wurden folgende Bereiche und Themen auditiert (weitere Details, siehe Prüflisten):

Bereich: Klärwerksbetrieb, Hauptklärwerk Mühlhausen
Gesprächspartner: Herr Pfeiffer (Leiter Abwassertechnik), Herr Diehm (, Herr Thomas Hauck (Betriebsingenieur), Herr Smoczyk (Leiter SG Elektrotechnik) , Hasewimmer (Leiter SG Verbrennung) Herr Tetsch, Frau Welsch
Themen: <ul style="list-style-type: none">- Erfassung aller Energieverbräuche - Einbau von Meßstellen mit zentraler Ablesung aus dem Prozessleitsystem- Aufbau eines Backbones für das Prozessleitsystem zur Erhöhung der Verfügbarkeit der Anlage, LWL Verkabelung, redundante Verbindungen, übergreifender Zugriff auf die Betriebszustände aber kein Zugriff- Studie zum Personaleinsatz => Stärkung der eigenen Mitarbeiterkompetenz / Kompetenzen im eigenen Haus halten)- Stärker einbringen in die Fachbauleitung => bei Fremdfirmen Mängel bei der Dokumentation (zu spät, oft fehlerhaft) Schwerpunkt in der Automatisierungstechnik- Einrichtung eines dualen Studiengangs (Mitarbeitergewinnung)- Neue Klärschlammannahme seit einem Jahr störungsfrei- Klärschlammverbrennung läuft im Teillastbetrieb- Projekt Pumpenhaus 4 für die Rücklaufklärbecken in Verbindung mit neuer Ozonierungszone in den Belebungsbecken im Herbst 2014 in Betrieb gegangen.- Pumpenhaus 5 soll ebenfalls ertüchtigt werden.- Ausgleichmaßnahme am Saugraben- Neue Fallmittelstation(en) und neues Fällungs- / Flockungskonzept (2-Punkt Fällung / Flockungsfiltration) zur Erreichung der Vorgabewerte der Wasserrahmenrichtlinie (Absenkung P-Gehalt im Neckar), zugleich Erhöhung der Verfügbarkeit- Spurenstoffrückgewinnung: Forschungsprojekt mit der Universität Stuttgart in techn. Maßstab: (Aktivkohleverfahren).- Dampfturbine lässt sich nur mit Wirbelschicht 3 betreiben, anderer Ofen geht nicht. Nutzungskonflikt zwischen Gasnutzung als Stützfeuer / Energieerzeugung. Beim Umbau des WSO 2 werden die Dampfparameter angepasst- Pumpen werden seit neuestem auf Betriebsleistung und nicht auf Maximalleistung ausgelegt (Steigerung der Energieeffizienz)- Controlling Berichte zu den Umweltwirkungen des Klärwerks mit Vergleich zu den vorhergehende Perioden. Vergleichswerte der DWA (Energieleitfaden BW) als Grundlage für die Bewertung der Kennzahlen.- Unterweisungen:<ul style="list-style-type: none">o Gemeinschaftsunterweisungen 2 x jährlich verbindlicho Kurzunterweisung: Wesentliche Themen in den Monatsmitteilungeno 12 betriebl. Unterweisungen jährlich (Thematisch vorgegeben), davon 2 verbindlich (Gefahrstoffe und Gas), Rest gem. betrieblichen Erfordernissen.- Individuelle Fortbildungen werden im Rahmen der Personalgespräche vereinbart Förderung Meisterausbildung (ca. 2-3 alle zwei Jahre)- Erfassung von Kurzunterweisungen und Sonderunterweisungen durch Mitarbeiter des KW in PERSIS eingepflegt, Pflege externer Fortbildungen durch das Personalwesen.- Prüfung DGUV 3 (Elektro) durch E-Werkstatt. Verantwortung liegt beim jeweiligen Meisterbereich.- Betriebliche Umweltaspekte - Bewertung alle 3 Jahre QMB mit Meistern (18.09.2014) für die betrieblichen Umweltwirksamen Tätigkeiten,
Eingesehene Unterlagen: <ul style="list-style-type: none">- Managementreview vom 15.04.2015- Umweltziele SES (Stand April 2015)- Umweltprogramm (Stand April 2015) z.B. HKW Mühlhausen: Verbesserung P-Elimination, u.a. Neubau von 3 Fallmittelstationen; Ausbau Regenwasserbehandlung auf 100%; Stromerfassungsmanagement HKW Reduzierung des anlagenspez. Stromverbrauchs um 10%- Balanced Score Card Umsetzungsstand 1. Quartal 2015 (Umsetzungsstand 60%)- QUMS-Maßnahmenplan Leitung 2015 (Stand April 2015)- Hauptklärwerk Mühlhausen: Neuerteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung von gereinigtem Abwasser in den Neckar vom 17.12.2014 (54.3-8914/SES Mühlhausen/Einleitungserlaubnis) □ Einleitung des gereinigten Abwassers in den Neckar unbefristet; Einleitung des Mischabwassers aus dem Regenklärwerk (RKB01) in den Neckar befristet bis 31.12.2019- Prozess: Erfassen und Umsetzen von Genehmigungen Klärwerk UP 01c vom 17.02.2015, letzte Änderung 14.04.2015 (Einhaltung von Nebenbestimmungen)- Dokument Umsetzung der Genehmigungen vom 30.01.2015

ZER-QMS Auditbericht

- HKW Mühlhausen Kurzbeschreibung vom August 2013
- HKW Mühlhausen Quartalsbericht Monate 1/2014 -12/2014 v. 18.02.2015

Bereich: Kanalbetriebshof

Gesprächspartner:

Herr Sprich (SGB Becken Pumpwerke), Hr. Pamer (Auftragsmanagement), Herr Stampf (Beschwerdemanagementbeauftragter), Herr Helsch (Betriebshof), Mitarbeiter nach Bedarf, Herr Schmid (66-A)

Themen:

- Organigramm Dienststelle 66.6.5 (operative Kräfte SG Kanalwartung-Fuhrpark, Becken/Pumpen – Läger), 100 Mitarbeiter (60 MA Kanalwartung; Becken/Pumpen/Betriebshof, 30 MA), 7 Reinigungsfahrzeuge,
- Aufgabenzuweisung
- Störungsaufnahme Prozessleitsystem KW; Betriebsstörungen z. B.: intern: Gasalarm, Einleitung unzulässiger Stoffe, Betriebsstörungen extern: Stromausfall, hydraulische Stöße, Einleitung unzulässiger Stoffe; Stromausfall häufiger gegeben, Fortschreibung Notfallplanung
- Auswertung, Quartalsbericht aus BTB (Abwasserreinigung, Emissionsmessungen)
- Berichtswesen, Gewässerschutzbericht
- Beschwerdemanagement/Kanio
- Wartung und Inspektion von Sonderbauwerken LP KN 04: Genehmigungen Sonderbauwerke (200 in Betreuung, z. T. in Verantwortung Stadtbahn, Tiefbauamt); Schaffung neuer Stauräume hat Vorrang vor Sanierung
- Beteiligung an überregionalen Planungsvorhaben (u.a. Stuttgart 21) Spannungsfeld Abstimmung mit der Bahn. Grundlage Vertragswerk Stadt – Bahn ohne Beteiligung der SES. Regelwerk der SES sowie neues Regelwerk (neue ges. Bestimmungen sind nicht berücksichtigt).
- Aufgaben für Dritte zumeist Überwachung, Störungsbeseitigung (u.a. auch Tunnel, Unterführungen, Entwässerung der SSB-Bahn etc.) ca. 200 Bauwerke, davon 117 mit Fernüberwachung über DFÜ (alt aber zuverlässig). System ist obsolet da keine Ersatzteile nicht mehr verfügbar. Ausschreibung ist erfolgt auf Grundlage Lastenheft. Pflichtenheft ist in Bearbeitung. Problem z.B. Verantwortung für die Überwachung der el. Anlagen (BGV A3). oder Ex-Schutz. Inzwischen überall redundante Lüftungen eingebaut (SSB).
- Bearbeitung Störungsmeldungen
- Keine Übersicht der prüfpflichtigen Einrichtungen / Arbeitsanweisung zu den Prüfpflichten.
- Betriebshof: Ausgabe der Materialien und Arbeitsmittel und PSA. Zentrallager 8,5 h am Tag besetzt. Alle Arbeitsmittel (Gaswarngeräte, Selbstretter, etc.) werden täglich geprüft. Gurte // Karabiner / Helme etc. jährlich. Prüfung durch Sachkundige Personen. Höhensicherungsgeräte / Anschlagmittel / Hebezeuge etc. werden in Listen erfasst und gemäß Liste überprüft.
- Kanalbefahrung erfolgt einmal alle 10 Jahre (Regenwasserkanäle alle 15 Jahre). Auftragsplanung mit Anlage in der Betriebsführungssoftware (KANIO), Nach Befahrung werden Bilder mit Beschreibung der Schäden durch den Inspekteur (keine Bewertung, nur Erfassung).
- Dokumentation des Kanalnetzes in KANIO nach Mitarbeiter / nach Fahrzeugen / nach Bereichen,
- Beschwerdemanagement 8 Stunden Erreichbarkeit im Büro ansonsten Rufbereitschaft. Standardmeldungen sind hinterlegt (gem. AQUABENCH), weitere sind Freitext. Eingabe durch Hotline. Prüfung im Bereich Kanalwartung. Reaktion in der Regel binnen eines AT, derzeit nur 10 Störungen offen (hier zumeist bauliche Maßnahmen mit Vorlauf erforderlich) - Verfahren ist in den letzten Jahren durch Workflow in Lotus Notes deutlich schneller geworden.
- Anstehende Überarbeitung der Gefährdungsbeurteilungen
- Betriebsanweisungen für Bauwerke in Verantwortung der SES, modelhafte Entwicklung einer sehr anspruchsvollen BA

Eingesehene Unterlagen:

- Prozessbeschreibung Planung Sonderbauwerke (PV C. Schmidt)
- Organigramm Dezember 2014, Dienststelle Kanalbetrieb, 66.-6.5
- Ergebnisprotokoll Arbeitssicherheit Kanalbetrieb Besprechung vom 17. Februar 2015
- Prüfnachweis Gefahrstofflager Spraydosen (14.03.13)
- Diverse Betriebsanweisungen (neu in 2014), u.a. VM 38 (Heckenscheren vom 18.09.2014)
- TSM-Prüfung der DWA 21.08.2014 (gültig bis 14.05.2019)
- Schulung Expositionsschutz Herr Ercan vom 18.11.2014 (Fa. Stahl)
- Schulung "Grundlagen Kanalbetrieb" DWA v. 25.09.2014 (DWA)

Bereich: Klärwerk Plieningen

Gesprächspartner:

Herr Bosler (Sachgebietsleiter Klärwerksbetrieb/Außenklärwerke), Herr Linz (stellv. Klärwerksmeister/Elektriker), Frau Welsch (QUMB)

Themen:

- Struktur / Organisation □ 10 Mitarbeiter, davon 1 Klärwerksmeister

ZER-QMS Auditbericht

- Auslegung Klärwerk: 133.000 EW, davon ca. 33.000 EW durch Enteisungswasser vom Flughafen im Winter, dass über eine Standleitung vom Flughafen direkt in das Selektorbecken (Biologie) des Klärwerks gepumpt
- Unfallzahlen Auswertung durch arbeitsmedizinischen Dienst der Stadt Stuttgart; koordinierender Sicherheitsbeauftragter ist Hr. Bosler; letzter meldepflichtige Unfall in 2013
- UVV-Unterweisungssystem / Kurzunterweisungen / PERSIS
- Betriebsanweisungen (z.B. Außerbetriebnahme von Anlagenteilen)
- Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen
- Behördliche Kontrollen
- Genehmigungslage

Eingesehene Unterlagen:

- Organisationshandbuch der Dienststelle Klärwerksbetrieb, Stand Juni 2013
- Organisationsübersicht Tiefbauamt Stuttgart, Stand 01.02.2015
- Unterweisungsnachweis Klärwerk Plieningen „MAILE Gaswarnanlage Einstellungen der Warngrenzen“ vom 19.05.2015
- Unterweisungsnachweis Klärwerk Plieningen „Stromausfall-Was ist zu tun“ vom 13.05.2015
- Unterweisungsnachweis Klärwerk Plieningen „Brandschutz“ vom 11.05.2015
- Explosionsschutzdokument / Zoneneinteilung explosionsgefährdeter Bereiche vom 09.12.2014 (TÜV) sowie Explosionsschutzplan vom 20.04.2015 (Fa. Obermeyer GmbH)
- Betriebsanweisung „Explosionsschutz bei Außerbetriebnahme der Faulbehälter vom 15.02.2011
- Betriebsanweisung „Explosionsschutz bei Außerbetriebnahme der Gasbehälter vom 15.02.2011
- Planfeststellung vom 26.07.1993, RP Stuttgart Az: 51 WB-II 146/66
- Vollzug der EG-Wasserrahmenrichtlinie (Einführung von Zielwerten Phosphor und Ammonium), RP Stuttgart vom 18.03.2011; Az: 54.3-8914.41/SES/Plieningen
- Landratsamt Esslingen Prüfbericht vom 15.03.2015 Amtliche Untersuchung Direkteinleiter/Abwasser

Bereich: Klärwerk Möhringen

Gesprächspartner:

Herr Bosler (Sachgebietsleiter Klärwerksbetrieb/Außenklärwerke), Herr Berrer (Klärwerksmeister), Herr Sündler

Frau Welsch (QUMB)

Themen:

- Struktur / Organisation □ 11 Mitarbeiter, davon 1 Klärwerksmeister
- Auslegung Klärwerk: 160.000 EW
- Anlagentechnik / Besonderheit: Zentrifuge zur Klärschlamm-trocknung
- Betriebsbegehung
- BTB
- Genehmigungslage
- Überwachungsbehörde AfU (Amt für Umweltschutz Stuttgart)
- Behördliche Kontrollen
- Co-Vergärung von Flugzeugenteisungsmittel (AVV 161002)
- Eigenstromerzeugung (1. Quartal 2015 □ 59,2 %)
- UVV Überprüfungen
- Ziele QM und UM

-

Eingesehene Unterlagen:

- Organisationshandbuch der Dienststelle Klärwerksbetrieb, Stand Juni 2013
- Organisationsübersicht Tiefbauamt Stuttgart, Stand 01.02.2015
- Vollzug der EG-Wasserrahmenrichtlinie (Einführung von Zielwerten Phosphor und Ammonium), RP Stuttgart vom 18.03.2011; Az: 54.3-8914.41/SES/Möhringen
- Umschlüsselung Flugzeugenteisungsmittel von 140603* auf 161002 vom 08.09.2010, Landkreis Esslingen
- Planfeststellung vom 11.1.2.1991, RP Stuttgart Az: 51 WB-II 145/95
- Betriebsanweisung Fällungs- und Flockungschemikalien vom 04.03.2009
- Handschuhplan, Stand Januar 2005
- Protokolle Abwasserproben des AfU Stuttgart vom 12.05. (noch kein Ergebnis) und 11.03.2015 (Prüfbericht vom 11.03.2015 □ ohne Beanstandung)
- Meldekette Klärwerk Möhringen
- Alarmplan Landeshauptstadt Stuttgart vom 01.10.2015
- Telefon-Notruf SES Stuttgart vom 06.10.2009
- Bereitschaftsdienste des Tiefbauamtes vom August 2007
- Dienstplan für die Rufbereitschaft KW Möhringen 2015, Stand 15.12.2014
- Betriebsanweisung Klärwerksbetrieb, Stand Feb. 2007

ZER-QMS Auditbericht

- Dienstanweisung für Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen vom 01.07.2009
- UVV Überprüfung Gasbehälter: Eisenbau Heilbronn GmbH am 13.11.2014 Hauptprüfung Trockengasbehälter gem. DWA-M 376 geringer Mangel in Freizone/Sicherheitsbereich Holzbewuchs
- Klärwerk Möhringen Quartalsbericht 2015 vom 20.04.2015
-

Bereich: Öffentlichkeitsarbeit

Gesprächspartner:

Hr. Meyer, 66-6 PV

Themen:

- Organisation: Prozessgruppe SES/TBA
- UP 11 Öffentlichkeitsarbeit (Bürgerinformation)
- Informationsangebot (Führungen)
- Homepage
- Schnittstelle Amt für öffentliche Ordnung (Veranstaltungen), Gestattungsverträge
- Homepage SES
- Projekt
- Begehung Infozentrum

Eingesehene Unterlagen:

- 500 Jahre Stadtentwässerung in Stuttgart, Herausgeber SES
- Präsentation Öffentlichkeitsarbeit der SES
- Broschüre 125 Jahre Tiefbauamt Stuttgart, Beitrag „Klärwerke und Kanalbetrieb“

Bereich: Entwässerung

Gesprächspartner:

Herr Schäfer, AbtL(66-5), Frau Schön (SGB Kanalplanung, Nord-Mitte), Frau Schilling (Stv. AL, Planung, Konzeption), Herr Gaugele (?), Herr T. Schäfer, Herr Schmid (SGB Sonderbauwerke)

Themen:

- Struktur des Bereichs (40 Mitarbeiter auf 2 Stockwerken)
- Kanalsanierung - Eigenüberwachungsverordnung => Zustandserfassung alle 10 Jahre
- Umgang mit zweifelhafter Klassifizierung = z.B. systematisch angebohrte Rohre. Herr Schapmann Ingenieur für die Eigenkontrollverordnung. Ablauf Kanalbetrieb => Umgang mit Fehlern, Problem der Vergabe von Leistungen mit subjektiven Elementen (hier Klassifizierung von Schäden am Kanalnetz).
- Kanalsanierungsstrategie: Bewertung Kanalnetzzustand (Fremdleistungen)
- Vorhaben Neuberechnung des Kanalnetzes (Beginn 2009), Status quo und Prognoserechnung. Stadtgebiet in 20 Cluster aufgeteilt und mit 8 Ing. Büros (beschr. Ausschreibung) bearbeitet. Im Sommer 2014 hydraulische Überprüfung abgeschlossen.
- Qualitätssicherung bei Großprojekten durch externe Qualitätssicherung (u.a. Fa. A² - Dr. Klawitter)
- Seit 2015 neu: NOVADIS Kanalinformationssystem mit Sanierungsmodul
- Genehmigungsrecht: SES ist selbstgenehmigungsfähig, bei Beteiligungen kurzfristige Vorabstimmung mit dem Maßnahmenträger. Bearbeitungszeit für wasserrechtliche Genehmigungen im Rahmen von Bauanträgen max. 3 Wochen.
- Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie WRRL – Ziel 100 % Regenwasserbehandlung Feuerbach zu 92 % fertig, viele Einzelvorhaben (z.B. Borsigstraße abgeschlossen). Da Flächen meist nicht verfügbar sind, häufig Staukanäle / Regenüberlaufkanäle.
- Instandhaltung Kanalnetz: Budget ca. 3 Mio. EUR (Eigenkontrollverordnung / Störmeldung), Ablauf erörtert bis zur Übergabe in KIS
- Planung Sanierung / Neubau
- Sanierung Planung – Ausführungsplanung – Einstellung Wi-Plan (Projekt Führstr. Vorabschätzung Bauweise / Grobkosten /) HOAI Stufen durch Planung / ggf. Fremdfirmen / Klärung der Randauforderungen
- Abstimmung mit den Bezirksstadträten um regionale Belange zu berücksichtigen.
- Leitungsumlauf (Information aller Leitungsträger) Planungsumlauf (Bauabteilung, Kanalbetrieb, Straßenverkehrsträger), Freigabeumlauf mit Freigabe durch Bauabteilung, Kanalbetrieb, Entwässerung. Übergabegespräch. Anschl. Bauabteilung Durchführung Ausschreibung, Vergabe, Bauabteilung.
- Baukostenüberwachung / Terminüberwachung für das Gesamtbudget bleibt bei 66-5 Entwässerung)

Eingesehene Unterlagen:

- Pflichtenheft Kanalnetzberechnung (15.08.2013)

ZER-QMS Auditbericht

- Inspektionsmanagement (online nachvollzogen), Schacht 2389 00011 1-12 (CODE BACB, sich andeuten-der Rohrbruch)
- Projektübersichtsplanung Neckar Filder (18.05.2015)
- Terminübersicht Projekte Entwässerung (fortlaufend, Aktualisierung ca. alle 6 Wochen)
- Externer Controlling Bericht Drees & Sommer v. 15.05.2015 (
- Z-Liste Projektverfolgung (alle Projekte) – undatiert.

Bereich: Projektsteuerung, Standort- und Baustellenbegehung Gruppenklärwerk Ditzingen

Gesprächspartner:

Herr Seider (Klärwerksmeister), Herr Haupt (Vorarbeiter/SAP IT Key User), Herr Hauck (Betriebsingenieur), Frau Welsch (QUMB)

Themen:

- Gruppenklärwerk Ditzingen (Beteiligung anderer Kommunen)
- Struktur / Organisation □ 10 Mitarbeiter, davon 1 Klärwerksmeister
- Auslegung Klärwerk: 120.000 EW (davon die Hälfte aus industriellen Abwässern, z.B. auch Galvanik-industrie)
- Überwachungsbehörde Landratsamt Ludwigsburg; Genehmigungsbehörde RP Stuttgart
- Vorfluter Glems
- Komplettumbau Biologie und mechanische Reinigung; Schlammschiene und Nachklärung bleibt erhalten - Abschluss der Bauarbeiten für Mitte 2018 geplant;
- Während des Umbaus wurden durch die zuständige Überwachungsbehörde Landratsamt Ludwigsburg
- Wartungsplanung (Inspektion; Wartung; wiederkehrende Prüfungen) mit SAP EAM seit Januar 2015
- Produktivschaltung
- Lagerhaltung mit SAP MM
- Betriebsbegehung
- Genehmigungslage
- Behördliche Kontrollen

Eingesehene Unterlagen:

- Organisationshandbuch der Dienststelle Klärwerksbetrieb, Stand Juni 2013
- Organisationsübersicht Tiefbauamt Stuttgart, Stand 01.02.2015
- Wasserrechtlicher Sanierungsbescheid-Bauabschnitte 5 bis 8, RP Stuttgart vom 15.04.2015, Az: 54.3-8914.41/SES/Ditzingen
- Wasserrechtlicher Sanierungsbescheid-Bauabschnitte 3 und 4, RP Stuttgart vom 17.06.2014, Az: 54.3-8914.41/SES/Ditzingen
- Änderung der wasserrechtlichen Erlaubnis vom 10.12.2009, RP Stuttgart vom 17.06.2014, Az: 54.3-8914.41/SES/Ditzingen
- Protokoll Entnahme Wasserprobe , Landratsamt Ludwigsburg vom 06.05.2015 (noch kein Ergebnis)
- Untersuchungsbefund vom 20.11.2014 (Ergebnis o.k.) zur Entnahme Wasserprobe , Landratsamt Ludwigsburg vom 05.11.2014
- IH-Auftrag 900083 (wöchentliche Reinigung Augenspülstation P-Station-April 2015)
- IH-Auftrag 900078 (wöchentliche Wartung Sonden Nachklärung-April 2015))
- Klärwerk Ditzingen Quartalsbericht 2015 vom 20.04.2015

Bereich: Personal

Gesprächspartner:

Frau Vogt (Abteilungsleiterin Verwaltung), Herr Falk (Sachgebietsleiter Personal, Ausbildung)

- Struktur / Organisation: 23 Mitarbeiter im Sachgebiet Personal/Ausbildung (angestellt beim Tiefbauamt Stuttgart)
- Aufgaben: Recruiting (Ausschreibungen, Bewerbungsgespräche, Verträge); Höhergruppierungen, Teilzeit; Fortbildung; Ausbildung (6 Ausbildungsberufe), z.Zt. 48 Auszubildende, davon 28 bei SES; Führungskräfteentwicklung
- Projekt: Duale Hochschule Baden Württemberg (DHBW) mit Studiengang „Bauwesen im öffentlichen Dienst“; Ausschreibung läuft für 2 Stellen
- Kennzahlen (z.B. Altersstruktur)
- Ausschreibungen zur Personalgewinnung (ca. 50 pro Jahr)
- Führungskräfteentwicklung (Pilotphase mit 10 Führungskräften)
- PERSIS
- Pflichtseminare für Führungskräfte
- Curriculum Führung
- Coaching / Kollegiale Beratung
- Jahresbudget externe Schulung, ca. 60.000 € (350 Mitarbeiter)

ZER-QMS Auditbericht

<ul style="list-style-type: none">- Jahresbudget Angebot Schulungen der Stadt Stuttgart ca. 5 Schulungen pro Mitarbeiter- Arbeitskreis Gesundheit und Soziales- Verhaltenskodex gegen Korruption
Eingesehene Unterlagen: <ul style="list-style-type: none">- Organisationshandbuch der Dienststelle Klärwerksbetrieb, Stand Juni 2013- Organisationsübersicht Tiefbauamt Stuttgart, Stand 01.02.2015- Balanced Score Card Tiefbauamt / SES, 2 Quartal 2015- Dokument "Ihre Rolle als Führungskraft beim Tiefbauamt/SES" Stand 09/2014- Fortbildungspass Herr Falk- Soll/Ist Konzept Herr Falk- Informations- und Weiterbildungszentrum Stuttgart, Das Programm 2015- Maßnahmenplan-Mitarbeiterbindung, Stand August 2014-

Bereich: Kaufmännisches Rechnungswesen - Vertragsmanagement
Gesprächspartner:
Themen: <ul style="list-style-type: none">- Vertragsmanagement für Gestattungsverträge (KIS, implementiert in SAP)- Kostenregelung bei Gestattung- Alternative ist Überbauung- Vertragscontrolling => bei 66-1 (implementiert in SAP RE-FX) durch Fa. Conet- Arbeitshilfen (z.B. Hinterlegung rechtlich geprüfter Musterverträgen)- Ausweitung des Systems und Integration weiterer Verträge Diskussion über die zukünftige Unternehmensstrategie
Eingesehene Unterlagen: <ul style="list-style-type: none">- Liste der Gestattungsvereinbarungen aus 2014- Prozessbeschreibung UP 02 Vertrags- und Versicherungsmanagement v. 25.04.2012 Version 03- Flußdiagramm UP 02a v. 08.06.2011 zul. geändert am 18.09.2013 für das Vertragsmanagement- Internes Audit 10.12.2014 (durch Fr. Klatt u. Fr. Walz)- Broschüre: Zukunft Stadtentwässerung 2030- Konzept „nachhaltige Unternehmensstrategie der SES“ - Überlegungen zum nächsten Management Planungsworkshop (geplant Februar 2016)

Bereich: QUMS Dokumentensichtung
Gesprächspartner: Fr. Welsch
Themen: <ul style="list-style-type: none">- Umweltprogramm, Umweltziele neu hinsichtlich Priorität bewertet (4 Übergeordnete Ziele)- Management Review- Auditberichte- Stand der Prozesses QUM, Änderungs- und Revisionsstand- Jahresberichte der Betriebsbeauftragten- Interne Auditberichte
Eingesehene Unterlagen: <ul style="list-style-type: none">- Management Review 15.04.2015- Ableitung Umweltziele (April 2015 Excel)- Bericht der QUMB Beauftragten (15.04.2015)- SES_UP03 Dokumentation (18.03 2013 (Version 4) - Lenkung von Aufzeichnungen- SES_FP_08 Interne Audits (September 2012) - Interne Audits- Umweltbericht 2014 v. 5 / 2015- Berichte Interner Audits (- Auditplan 2014 vom 16.04.2014- Schulungsnachweis Schulung Interner Auditoren (12.11.14) (nur neue Auditoren- Mittelfristige Planung interner Audits (bis 2018)

Zusammenfassung

Die Umsetzung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses spielt bei der SES in allen Bereichen eine tragende Rolle und wird auch unter der zurzeit hohen Arbeitsbelastung der Mitarbeiter als wichtiger Faktor zur Aufrechterhaltung der allgemein guten Qualität gesehen. Das QM System wird offen-

ZER-QMS Auditbericht

sichtlich gelebt und von der Leitung aktiv gefördert. Die Mitarbeiter vermitteln, dass das QUMS ein wesentlicher Teil der Unternehmenskultur ist. Das Management vermittelt, das QM UM wichtiges Management Tool ist.

Hinweise und Empfehlungen aus den vorherigen Audits (hier Empfehlungen und Hinweise Ü2-Audit 2014) wurden konstruktiv aufgegriffen oder werden bei der Fortschreibung des Systems berücksichtigt.

Das Team interner Auditoren ist weiter gewachsen und wird regelmäßig gefördert. Wirkt sich auf die Qualität der internen Audits aus. Der Anstoß zu einer mittelfristigen Planung der internen Audits wird sehr positiv gesehen. Die durchgeführten internen Audits und Begehungen haben eine hohe Aussagekraft und tragen zur Verbesserung des Managementsystems bei.

Als **positive Ergebnisse** des Audits seien weiter exemplarisch genannt:

- Etabliertes und solides QM System, das sich seit 2008 erkennbar weiterentwickelt hat
- Hohe Identifikation aller Mitarbeiter mit dem Managementsystem
- Managementsteuerung
- Umsetzung der Ziele und Vorschläge aus verschiedenen Audits
- Auswertungen im Bereich des Zielprozesses und Ampeldarstellung der Prozesse
- Die Zielsetzung und Umsetzung des Strategieprozesses und die hieraus resultierenden Erkenntnisse zu neuen Zielen und Umweltaspekten
- Umfangreiches Schulungsprogramm und –angebot (Fachliche Aus- und Weiterbildung, Schwerpunkte zur Stärkung von Führungsaufgaben)
- Unterweisungskonzept sehr strukturiert und umfassend.
- Strategische Standortentwicklungen (hier: HK Mühlhausen, GW Ditzingen)
- Vorausschauende Planung über Z2 Listen über die fortlaufende Wirtschaftsplanung bis zur vorausschauenden Planung bis 2030 mit Berücksichtigung der großen „Zukunftsprojekte“.
- Weiterentwicklung der Verzahnung von QUM-Themen Tiefbauamt – SES (Synergien, wechselseitiger Nutzen)
- Vertragsmanagement für Sondervereinbarungen (Gestattungen, Dienstbarkeiten, etc.) in SAP
- Fehlerkorrektur (Beispiel Auswertung der Kanalinspektion durch Fremdfirmen).
- Einführung von SAP-EAM für die Instandhaltung und Wartungsplanung (einschließlich wiederkehrender Prüfungen, die rechtlich vorgegeben sind).
- Quartalsberichte der Klärwerke mit Leistungskennzahlen
- Führungskräfteentwicklungsprogramm sowie z.B. Projekt Duale Hochschule Baden Württemberg (DHBW) mit dem Studiengang „Bauwesen im öffentlichen Dienst“.

Abweichungen / Feststellungen / Hinweise und Empfehlungen

keine

Hinweise/Empfehlungen:

- Der Sprühtrockner des WBO 3 ist z. Zt. außer Funktion. Der gewählte Entsorgungsweg der dadurch ungewollt anfallenden Waschwässer aus der Rauchgasreinigung bedarf der dringenden Überprüfung.
- Die Präsentation der Ergebnisse des Gewässerschutzbeauftragten im Rahmen des Managementreview wird als sehr positiv bewertet. Es sollte jedoch geprüft werden, ob die derzeitige Berichtsform des Gewässerschutzbeauftragten alle Anforderungen, die im WHG formuliert sind, erfüllt.
- Es sollte ein Mechanismus eingeführt werden, der sicherstellt, dass Alarmpläne und Notfallpläne regelmäßig auf Aktualität überprüft werden.
- Augenspülflaschen möglichst immer direkt an den Fällmittelstationen installieren (Klärwerk Möhringen und Ditzingen)
- Betriebsanweisungen in unmittelbarer Nähe zur Fällmittelstation anbringen (Klärwerk Möhringen)
- Darauf achten, dass Betriebsanweisungen regelmäßig auf Aktualität geprüft werden.
- Prüfung, ob Unterweisungen und Schulungen noch stärker am Bedarf des Unternehmens orientiert werden können (Qualifikationsmatrix, Entwicklungskonzept)
- Möglichkeiten von PERSIS voll ausschöpfen (insbesondere bei Unterweisungen, u.a. Fristenprüfung / Vorwarnung)

ZER-QMS Auditbericht

- Zugang der Meister zu PERSIS (beschränkter Zugang: z.B. Unterweisungen / Schulungen / Befähigungen / Qualifikation).
- Gefährdungsbeurteilungen - wurden mehrheitlich seit langer Zeit (zumeist 8 Jahre) nicht mehr überprüft und sollten zeitnah überarbeitet werden (neue Verfahren und Organisationsänderungen, neue rechtliche Rahmenbedingungen wie BetrSichV, GefahrstoffV, diverse technische Regeln berücksichtigen). Gefährdungsbeurteilungen – wo erforderlich – auch ablaufbezogen unter Berücksichtigung des gesamten Arbeitssystems
- Betriebsanweisungen Sonderbauwerke (UVV) laufend aktualisieren und den Anforderungen des Unfallschutzes anpassen
- Die prüfpflichtigen Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen (gem. BetrSichV und TRBS 1201) sollten strukturiert erfasst und der Handlungsbedarf ermittelt werden (Erfassung, Bewertung, Fristen, Verantwortlichkeit, Rückverfolgbarkeit) (z.B. Regale in den Werkstätten, Gefahrstoffschrank Kanalbetrieb, Feuerlöscher Betriebshof Kanal, Dokumentation der jährlichen Überprüfung der Gaswarngeräte Betriebshof Kanal, Dieseltank in der Pumpstation Neckar II).

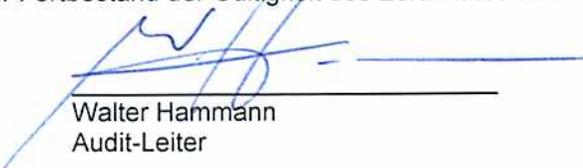
Allgemeiner Hinweis

- Neben der Revision der ISO 9001 erfolgt auch eine Revision der ISO 14001. Mit der Veröffentlichung der Normen wird im September 2015 gerechnet. Mit Veröffentlichung der Normen gilt eine Übergangsfrist von 3 Jahren. Bei einer Veröffentlichung der Normen im September 2015 verlieren alle Zertifizierungen nach den „alten“ Normen ihre Gültigkeit zum September 2018. Da sich die Normen teilweise erheblich ihren Inhalten ändern, sollte früh mit der Umstellung des integrierten Managementsystems begonnen werden, damit spätestens zur nächsten Rezertifizierung die Umstellung erfolgreich zertifiziert werden kann.

Formalhinweise

- Hinweise über eine vertragswidrige Nutzung der Zertifikats und des Überwachungszeichens liegen nicht vor (Nur bei Überwachungsaudits/Wiederholungszertifizierungen!)
- Beanstandungen von Dritten bezüglich des zertifizierten Managementsystems liegen nicht vor (Nur bei Überwachungsaudits/Wiederholungszertifizierungen!)
- Eine Abschlussbesprechung gemäß DIN EN ISO/IEC 17021 wurde beim Kunden durchgeführt.
- Es wurden keine Abweichungen vom Regelwerk festgestellt.
- Zahl und Art der Abweichungen vom Regelwerk siehe Auditabweichungsbericht vom 28.05.2014
- Die Abweichungen wurden noch nicht behoben.
- Die Abweichungen wurden zwischenzeitlich behoben.
- Die Zertifikatserteilung bzw. der Fortbestand der Gültigkeit des Zertifikates wird nicht empfohlen.
- Die Anforderungen des Regelwerkes werden mit Ausnahme der im Abweichungsbericht aufgeführten Einschränkungen erfüllt. Die Zertifikatserteilung bzw. der Fortbestand der Gültigkeit des Zertifikates wird nach Behebung der Abweichungen empfohlen.
(Die Bestätigung zur Behebung der Abweichungen wird nach erfolgtem Nachweis, spätestens aber drei Monate nach Feststellung der Abweichung nachgereicht.)
- Die Zertifikatserteilung bzw. der Fortbestand der Gültigkeit des Zertifikates wird empfohlen.

Berlin, den 26.06.2015
Ort, Datum


Walter Hammann
Audit-Leiter