

## **Inhaltsverzeichnis**

### **0 Einleitung**

- 0.1 Kurzbeschreibung des Betriebsbereichs
- 0.2 Angaben zur Systematik der Untersuchung

### **I. Informationen über das Managementsystem und die Betriebsorganisation im Hinblick auf die Verhinderung von Störfällen**

### **II. Umfeld des Betriebsbereiches**

- II.1. Beschreibung des Standortes und seines Umfeldes
  - II.1.1. Örtliche Lage und Angaben zur Nachbarschaft
  - II.1.2. Zugänglichkeit
  - II.1.3. Schutzzonen, Sicherheitsabstände
  - II.1.4. Geologie, Hydrologie/ Hydrogeologie, Seismizität und Klimasituation
- II.2. Verzeichnis der sicherheitsrelevanten Betriebsteile
- II.3. Beschreibung der Bereiche, die von einem Störfall betroffen werden könnten

### **III. Beschreibung der Anlage**

#### **III.1. Anlagen- und Verfahrensbeschreibung**

(siehe auch kapitelinternes Inhaltsverzeichnis mit kapitelspezifischen Seitenzahlen)

- III.1.0. Allgemeines
  - III.1.0.1 Betriebszeiten und Umschlaghäufigkeit
  - III.1.0.2 Rohrleitungen, Rohrleitungsverbindungen und Dichtungen
  - III.1.0.3 Schlauchverbindungen
  - III.1.0.4 Armaturen
  - III.1.0.5 Messwarte
  - III.1.0.6 Gebäude
- III.1.1. Annahme
- III.1.2. Lager-/ Abstellflächen
  - III.1.2.1 Fasszwischenlager S27/S28
    - III.1.2.1.1 Lagerbereiche
    - III.1.2.1.2 Nebenräume
  - III.1.2.2 Abstellflächen
    - III.1.2.2.1 Fläche östlich Bunker Süd N20
    - III.1.2.2.2 Fläche nördlich Bunker Süd O19
    - III.1.2.2.3 Fläche westlich Bunker Süd N18
    - III.1.2.2.4 Abstellfläche südlich Bunker Süd M19
    - III.1.2.2.5 Fahrstraße östlich von AGWW (Fläche C)

- III.1.2.3 Peroxidlager R20
- III.1.2.4 L-Fläche Q15
- III.1.2.5 Lagerfläche S20
- III.1.2.5.1 Fläche für die Lagerung von Sonderchargen S20 I
- III.1.2.5.2 Lagerfläche S20 II, Teilfläche 1 und 2
- III.1.2.6 Stückgutabstellfläche R23
- III.1.2.7 *Gebindelager L21*
- III.1.2.8 *Gebindelager S29*
- III.1.2.9 *Lagerhalle L29*
- III.1.2.10 Kleinlager für Druckbehälter (Gasflaschen) mit Gasen, welche gefährliche Stoffe enthalten
- III.1.3. Fassbehandlungsanlage mit Abfallzerkleinerungsanlage (S25/26)
  - III.1.3.1 Betriebsgebäude (S25)
  - III.1.3.2 Annahme & Sortierung – Bereitstellungsflächen (S25)
  - III.1.3.3 Fassabsaugung mit Vakuumstation (S25)
  - III.1.3.4 Wärmekammer (R25)
  - III.1.3.5 Abfallzerkleinerungsanlage (S26)
    - III.1.3.5.1 Zuführung von Fässern
    - III.1.3.5.2 Zuführung von IBC, Paletten und Shredderspezialbehältern
    - III.1.3.5.3 Aufgabeschacht
    - III.1.3.5.4 Rotorschere
    - III.1.3.5.5 Materialauswurf und Transportmulde
    - III.1.3.5.6 Hydraulik- und Elektro-Technik
  - III.1.3.6 Konditionieranlagen
    - III.1.3.6.1 Umfüllraum (S25)
    - III.1.3.6.2 Quecksilberkonditionierung N19
  - III.1.3.7 Abluftsammelsystem der Fassbehandlung
- III.1.4. *Mehrzweckgebäude U24*
- III.1.5. Tanklager I-IV S21, S23 und S24
  - III.1.5.1 *Annahmestation Ost (Annahmegebäude Tanklager I, III und IV)*
  - III.1.5.2 *Annahmestation West (Annahme Tanklager I/II und IV)*
  - III.1.5.3 *Tanks des Tanklagers I*
  - III.1.5.4 *Tanks des Tanklagers II*
  - III.1.5.5 *Tanks des Tanklagers III*
  - III.1.5.6 *Tanks des Tanklagers IV*
- III.1.6. Verbrennungsanlage VA 2/3
  - III.1.6.1 Bunker für feste und pastöse Stoffe
    - III.1.6.1.1 Anlagenbeschreibung Bunker Nord R20

---

III.1.6.1.2	Anlagenbeschreibung Bunker Süd P20
III.1.6.1.3	Verfahrensbeschreibung Lagerung im Bunker Nord und Süd
III.1.6.2	Abfallzerkleinerung R19
III.1.6.2.1	Zuführeinrichtung
III.1.6.2.2	Aufgabeschacht
III.1.6.2.3	Rotorschere
III.1.6.2.4	Abführeinrichtung
III.1.6.2.5	Nebenanlagen
III.1.6.2.6	Abluftsystem
III.1.6.3	Sonderchargenstationen
III.1.6.3.1	Anlagenbeschreibung
III.1.6.3.2	Verfahrensbeschreibung
III.1.6.4	Arbeitsbehälter
III.1.6.5	GHV-Räume
III.1.6.6	Verbrennungssystem mit Müllaufgabe, Drehrohrofen, Nachbrennkammer, Abhitzekeessel, Entschlackung und Entaschung
III.1.6.6.1	Anlagenbeschreibung Verbrennung
(a)	Feststoffaufgabe
(b)	Gebindeaufgabe
(c)	Zuführung der Flüssigabfälle und des Schlammes
(d)	Verbrennungsluftsystem
(e)	Drehrohrofen
(f)	Nachbrennkammer
(g)	Abhitzekeessel
III.1.6.6.2	Verfahrensbeschreibung Verbrennung
(a)	Feststoffaufgabe
(b)	Gebindeaufgabe
(c)	Zuführung der Flüssigabfälle und des Schlammes
(d)	Verbrennungsluftsystem
(e)	Drehrohrofen
(f)	Nachbrennkammer
(g)	Abhitzekeessel
III.1.6.7	Abgasreinigung mit Trockenelektrofilter, drei Nasswaschstufen, Abgasvorwärmung und Abgasfeinreinigung (VA2 und 3)
III.1.6.7.1	Trockenelektrofilter
III.1.6.7.2	Abgaswäsche
III.1.6.7.3	Rauchgasvorwärmanlage
III.1.6.7.4	Feinreinigungsstufe

---

III.1.6.7.5	Saugzuggebläse
III.1.6.7.6	Sicherheitsauslass
III.1.6.7.7	Kamin
III.1.6.7.8	Schutzeinrichtungen
III.1.6.8	Reststoffbehandlung und -lagerung für Schlacke, Kesselasche, Filterstaub und Restsorbalit (VA2 und VA3)
III.1.6.8.1	Kesselasche
III.1.6.8.2	E-Filterstaub
III.1.6.8.3	Restsorbalit
III.1.6.8.4	Schlacke
III.1.6.9	Nebenanlagen
III.1.6.9.1	Ammoniakwasserlager
III.1.6.9.2	Chemikalien für Abgasreinigung
III.1.6.9.3	Energiegebäude P25
III.1.6.9.4	Heizölversorgung
III.1.6.9.5	Zündgasversorgung
III.1.7.	Abluftsysteme
III.1.7.1	Nicht-Ex-Abluft 9.000
III.1.7.2	Ex-Abluft 2.500
III.1.7.3	Ex-Abluft 4.000
III.1.7.4	<i>Ex-Abluft 4.000 (Behälterreinigung)</i>
III.1.8.	Abgaswaschwasser-Behandlungsanlage (AGWW)
III.1.9.	Waschplatz für Mulden
III.1.10	<i>Behälterreinigungsanlage</i>
III.1.11	Chemisch-Physikalisch-Biologische Behandlungsanlage CPB
III.1.11.1	Abwasserreinigungsanlage
III.1.11.1.1	Vorbehandlungsbecken C10/11, Behandlungskammern und Dekanter
III.1.11.1.2	Becken C1 bis C11, Anfahrflächen und Behälter in der Halle
III.1.11.1.3	Abluftreinigung
III.1.11.2	Biologische Reinigungsanlage P12
III.1.12	Fuhrpark
III.1.13	Anlagenübergreifende Infrastruktur
III.1.14	Energieversorgung
III.1.14.1	Spartenkanal
III.1.14.2	Elektroenergieversorgung
III.1.14.3	Druckluftversorgung
III.1.14.4	Stickstoffversorgung
III.1.14.5	Wasserver- und -entsorgung

---

III.1.14.5.1	Trinkwasser
III.1.14.5.2	Brauchwasser
III.1.14.5.3	Deionat
III.1.14.5.4	Warmwasserversorgung
III.1.14.5.5	Wasserentsorgung
III.1.14.6	Dampfversorgung
<b>III.2</b>	<b>Stoffe/Einstufungen</b>
III.2.1.	Bezeichnung der Stoffe/Einstufungen
III.2.2.	Stoffe im nicht bestimmungsgemäßen Betrieb
III.2.3.	Stoff- und Reaktionskenndaten der störfallrelevanten Stoffe/Einstufungen
III.2.4.	Menge und Zustand der Stoffe/Einstufungen Tabelle III.1
<b>III.3</b>	<b>Beschreibung der sicherheitsrelevanten Anlagenteile, der Gefahrenquellen und der Bedingungen unter denen ein Störfall eintreten kann</b>
III.3.1.	Sicherheitsrelevante Anlagenteile
III.3.2.	Beschreibung der Gefahrenquellen
III.3.2.1.	Betriebliche Gefahrenquellen
III.3.2.2.	Umgebungsbedingte Gefahrenquellen und Eingriffe Unbefugter
III.3.3.	Beschreibung der Bedingungen unter denen ein Störfall eintreten kann
<b>IV</b>	<b>Ermittlung und Analyse der Risiken von Störfällen und Mittel zur Verhinderung solcher Störfälle (<u>Konzept zur Verhinderung von Störfällen</u>)</b>
<b>IV.1.</b>	<b>Beschreibung der Szenarien möglicher Störfälle nebst ihrer Wahrscheinlichkeit und den Bedingungen für ihr Eintreten</b>
IV.1.1.	Betriebliche Gefahrenquellen und getroffene Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen
IV.1.1.1	Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes bei der Lagerung/ Bereitstellung von Abfällen/ Reststoffen
IV.1.1.1.1	Allgemeines
IV.1.1.1.2	Sachgemäße Lagerung und Logistik
IV.1.1.1.2.1	Störung des bestimmungsgemäßen Betriebes bei der Annahme und Lagerung von Abfällen
IV.1.2.	Umgebungsbedingte Gefahrenquellen und getroffene Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen
IV.1.2.1	Benachbarte Anlagen
IV.1.2.2	Benachbarte Verkehrsanlagen

- IV.1.2.3 Naturbedingte Zustände und Ereignisse
- IV.1.2.4 Maßnahmen gegen Eingriffe Unbefugter
- IV.2           Angaben zu Störfallauswirkungen**
- IV.2.1.       Angaben über vernünftigerweise nicht auszuschließende Störfallauswirkungen
- IV.2.2.       Darstellung von vernünftigerweise auszuschließenden Störfällen (Dennoch-Ereignisse)
- IV.2.3.       Beurteilung der Gefährlichkeit bei Freiwerden toxischer Stoffe
  
- IV.3           Beschreibung der technischen Parameter sowie Ausrüstungen zur Sicherung der Anlagen**  
(siehe auch kapitelinternes Inhaltsverzeichnis mit kapitelspezifischen Seitenzahlen)
- IV.3.1.       Maßnahmen zur Verhinderung von Störfällen
- IV.3.1.1.     Bautechnische Vorkehrungen
- IV.3.1.2.     Auslegung und Ausführung der Anlagen
- IV.3.1.3.     Warn-, Alarm- und Sicherheitseinrichtungen
- IV.3.1.3.1    MSR- und Prozessleittechnik
- IV.3.1.3.2    Einrichtungen gegen unzulässigen Druck
- IV.3.1.4.     Einrichtungen zur Rückhaltung von Stoffen nach Anhang I der StörfallV
- IV.3.1.4.1    Auffangwannen/ Auffangflächen
- IV.3.1.4.2    Filter- und Waschanlagen
- IV.3.1.4.3    Abluftverbrennung
- IV.3.1.5.     Einrichtungen zur Aufrechterhaltung von Stoffströmen
- IV.3.2.       Brand- und Explosionsschutz
- IV.3.2.1.     Brandschutz
- IV.3.2.1.1    Brandbekämpfung
  - (a)           Werkfeuerwehr
  - (b)           Löschmittelversorgung
  - (c)           Löschwasserrückhaltung
  - (d)           Löscheinrichtungen
  - (e)           Organisatorische Brandschutzmaßnahmen
- IV.3.2.1.2    Brandmelder
- IV.3.2.1.3    Anlagenspezifische Brandschutzmaßnahmen
  - (a)           Annahme
  - (b)           Fasszwischenlager (S27 und S28)
  - (c)           Abstellflächen
    - (I)          Fläche östlich Bunker Süd (N20)
    - (II)         Kleinlager für Druckgasbehälter (Gasflaschen), Südlich N19

- (d) Peroxidlager R23
  - (e) L-Fläche für leere Behälter, Mulden mit festen nicht *entzündbaren* Abfällen sowie für Schlackenmulden, Q15
  - (f) Lagerfläche S20
  - (g) Stückgutabstellfläche R23
  - (h) *Gebingelager S29*
  - (i) *Gebindelager L21*
  - (j) *Lagerhalle L29*
  - (k) Fassbehandlung mit Abfallzerkleinerungsanlage (S25 und S26)
  - (l) Betriebsgebäude S25
  - (m) Annahme & Sortierung – Bereitstellungsflächen und *Entleerstation* mit *Vakuumbehälter*
  - (n) Wärmekammer
  - (o) Abfallzerkleinerungsanlage 1
  - (p) Konditionieranlagen
  - (q) Tanklager
  - (r) Verbrennungsanlage
    - (I) Bunkergebäude (alt (R20) und neu (P20)) mit GHV-Räumen
    - (II) Abfallzerkleinerung (R 19)
    - (III) Sonderchargenstationen (VA2/3)
    - (IV) Verbrennungssystem (Drehrohrofen und Nachbrennkammer)
    - (V) Rauchgasreinigung
  - (s) Nebenanlagen
    - (I) Ammoniaklager
    - (II) Heizöltank
    - (III) Turbinen-/Generatorenräume
- IV.3.2.2 Explosionsschutz
- IV.3.3. Maßnahme der Wartung und Instandhaltung
- IV.3.4. Maßnahmen zum Arbeitsschutz

## **V Schutz- und Notfallmaßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen von Störfällen**

- V.1. Störfallauswirkungsbegrenzende Einrichtungen des Betriebsbereiches
- V.2. Alarm- und Gefahrenabwehrplan
- V.3. Hilfsmittel für den Notfall
- V.4. Zusammenfassung der Sicherheitsmaßnahmen

## **VI Zusammenfassung**

## Anhänge

### Hinweis:

Zur Vermeidung von Doppeldokumentationen wird an entsprechender Stelle dieses Anhangsverzeichnisses auf die physikalische Ablage (→ Anhang im Genehmigungsantrag) verwiesen.

### **1 Übersicht über die sicherheitsrelevanten Anlagenteile**

- Liste der sicherheitsrelevanten Bereiche/Anlagenteile aufgrund des Stoffinhaltes; Tabelle III.2
- Liste der sicherheitsrelevanten MSR-Einrichtungen; Tabelle III.3 (Bestand)
- *Liste der sicherheitsrelevanten MSR-Einrichtungen; Tabelle III.3 (für TL I neu und TL IV,(IA-Tech) )*

### **2 Gefahrenanalysen**

- Fassbehandlungsanlage, *inkl. Vakuumstation*
- Tanklager – Annahmehbereich
- Tanklager – Lagerbereich, *inkl. Tanklager I neu, Tanklager I saurer Tank sowie Tanklager IV*

→ *siehe Anhänge 121, 120 und 122 des Genehmigungsantrags*

- Lagerfläche (L21 und S29)
- Pastenbunker (Bunker 08/09)
- Sonderchargenstationen
- Arbeitsbehälter
- Abluftsysteme

### **3.1 Auswirkungsbetrachtungen (Stand: März 2018)**

1. Auswahl der Szenarien
2. Randbedingungen der einzelnen Szenarien
  - 2.1 Vernünftigerweise nicht auszuschließende „denkbare“ Störungen
    - 2.1.1 Austritt von Rohgas bspw. über den Sicherheitsauslass („Denkbare“ Störung)
    - 2.1.2 Lachenverdunstung von Leckagemengen von leichtflüchtigen giftigen Stoffen („Denkbare“ Störung)
    - 2.1.3 Austritt von schadstoffbelasteten Absorbens aus Leckagen („Denkbare“ Störung)
    - 2.1.4 Verdunstung von Leckagemengen von mit Wasser reagierenden Stoffen („Denkbare“ Störung)
    - 2.1.5 Brand von gemischten Abfällen mit Heteroatomen („Denkbare“ Störung)



- 2.1.6 Brand von Monochargen von Abfällen mit Heteroatomen („Denkbare“ Störung)
- 2.1.7 Energiefreisetzungen durch Brand oder Explosion („Denkbare“ Störung)
- 2.2 „Dennoch-Störfälle“
- 2.2.1 Großflächige Lachenverdunstung von leicht flüchtigen giftigen Stoffen (Dennoch-Störfall)
- 2.2.2 Austritt und Abbrand schadstoffbelasteten Adsorbens (Dennoch-Störfall)
- 2.2.3 Freisetzung saurer Schadgase aus Reaktion von mit Wasser reagierenden Stoffen (Dennoch-Störfall)
- 2.2.4 „Auftriebsloser“ 6 MW-Brand von gemischten Abfällen mit Heteroatomen (Dennoch-Störfall)
- 2.2.5 „Auftriebloser“ 6 MW-Brand von Monochargen mit Heteroatomen (Dennoch-Störfall)
- 2.2.6 Die Folgen eines Flugzeugabsturzes (Dennoch-Störfall)
- 2.2.7 Abweichung von Annahmekriterien und Freisetzung/Brand (Dennoch-Störfall)
- 3 Berechnung und Bewertung der Immissionen
- 3.1 Berechnungsgrundlagen der Emission und Ausbreitung
- 3.2 Berechnung und Bewertung der Immissionsbelastung
- 3.3 Vernünftigerweise nicht auszuschließende „denkbare“ Störungen
- 3.3.1 Austritt von Rohgas bspw. Über den Sicherheitsauslass („Denkbare“ Störung)
- 3.3.2 Lachenverdunstung von Leckagemengen von leicht flüchtigen giftigen Stoffen („Denkbare“ Störung)
- 3.3.3 Austritt schadstoffbelasteten Adsorbens aus Leckagen („Denkbare“ Störung)
- 3.3.4 Verdunstung von Leckagemengen von mit Wasser reagierenden Stoffen, bspw. Säurechloriden („Denkbare“ Störung)
- 3.3.5 Brand von gemischten Abfällen mit Heteroatomen („Denkbare“ Störung)
- 3.3.6 Brand von Monochargen von Abfällen mit Heteroatomen („Denkbare“ Störung)
- 3.3.7 Energiefreisetzungen („Denkbare“ Störung)
- 3.4 „Dennoch-Störfälle“
- 3.4.1 Großflächige Lachenverdunstung von leicht flüchtigen giftigen Stoffen (Dennoch-Störfall)
- 3.4.2 Austritt und Abbrand größerer Mengen schadstoffbelasteten Adsorbens (Dennoch-Störfall)
- 3.4.3 Freisetzung saurer Schadgase aus von mit Wasser reagierenden Stoffen (Dennoch-Störfall)
- 3.4.4 „Auftriebsloser“ 6 MW-Brand von gemischten Abfällen mit Heteroatomen (Dennoch-Störfall)
- 3.4.5 „Auftriebsloser“ 6 MW-Brand von Monochargen mit größeren Anteilen Heteroatomen (Dennoch-Störfall)

- 3.4.6 Folgen eines Flugzeugabsturzes oder einer Abweichung von den Annahmekriterien und Freisetzung/Brand (Dennoch-Störfall)
- 3.5 Gesamtbewertung
- 3.5.1 Kurzdarstellung des Umfeldes des Betriebsbereichs
- 3.5.2 Beurteilung für empfindliche Nutzungen im Sinne des Art. 12 Seveso-Richtlinie (Wohngebiete, soziale Einrichtungen, Öffentliche Gebäude)
- 3.5.3 Beurteilung für das Industriegebiet Ebenhausen-Werk

**3.2** ***Stellungnahme zur Auswirkungsbetrachtung, TÜV Rheinland, April 2017***  
**→ siehe Anhang 17a des Genehmigungsantrags**

**3.3** ***Stellungnahme zur Ermittlung und Darstellung der Gefährdungsbereiche, inkl. Anlagen, TÜV Rheinland, April 2017***  
**→ siehe Anhang 17b des Genehmigungsantrags**

**3.4** ***Einzelfallbetrachtung im Sinne von § 50 BImSchG auf Basis des KAS-18-Leitfadens, inkl. Anlagen, TÜV Rheinland, März 2018***  
**→ siehe Anhang 18 des Genehmigungsantrags**

#### **4** **Bewertung des Vorhandenseins gefährlicher Stoffe gem. § 2 Ziffer 5 der 12. BImSchV**

4.1 Gutachterliche Stellungnahmen des TÜV Rheinland vom Februar 2018

4.1.1 Anlagen zum Gutachten mit

- Ermittlung der Brandgase und SRA
- Übersichtstabelle TRGS 510
- Übertagung der Anforderungen der TRGS 510 auf die Lagerbereiche der GSB
- Störfallverhindernde Maßnahmen – techn. und baulicher Brandschutz

**→ siehe Anhang 16 des Genehmigungsantrags**

**Hinweis:**

Nachfolgend ist das Gesamtinhaltsverzeichnis der Karten, Pläne und Fließbilder dargestellt, wobei nur die grau hinterlegten Dokumente als Anlage beigefügt sind, da diese sich auf das Genehmigungsvorhaben bzw. auf die allgemeine Übersicht beziehen.

<b>5</b>	<b>Karten</b>
5.1	Auszug Kataster 1:1000
<b>6</b>	<b>Pläne</b>
6.1	Lageplan Gesamtanlage
6.2	Feuerwehreinsatzplan
6.3	Ex-Zonenplan
<b>7</b>	<b>Fließbilder</b>
7.1	Grund- und Mengenfließbild
<b>7.2</b>	<b>Fließbild Anlagen</b>
<b>7.2.1</b>	<b>Fassbehandlung</b>
7.2.1.1	Fassbehandlung – Shredder
7.2.1.2	Fassbehandlung – Shredder – Containerzufuhr
7.2.1.3	Fassbehandlung – Shredder – Fasszufuhr
7.2.1.4	Fassbehandlung – Shredder – Inertisierung
<b>7.2.2</b>	<b>Vakuumanlage</b>
7.2.2.1	Vakuumanlage – flüssige Stoffe
7.2.2.2	Vakuumanlage – Abluftsystem
<b>7.2.3</b>	<b>Konditionieranlage</b>
<b>7.2.4</b>	<b>Tanklager</b>
7.2.4.1	<i>Verfahrensschema, inkl. TL I und TL IV</i>
7.2.4.2	<i>Berieselungs- und Schaumlöschanlage</i>
<b>7.2.5</b>	<b>Verbrennung – Grundfließbild</b>
<b>7.2.6</b>	<b>Sondercharge</b>
7.2.6.1	Sondercharge VA2
7.2.6.2	Sondercharge VA2
7.2.6.3	Sondercharge VA3
7.2.6.4	Sondercharge VA3
7.2.7	Arbeitsbehälter
7.2.7.1	Arbeitsbehälter – <i>entzündbare</i> Flüssigkeiten
7.2.7.2	Arbeitsbehälter – wässrige Flüssigkeiten
<b>7.2.8</b>	<b>Abluft</b>
7.2.8.2	<i>Abluft 2500 – explosionsfähige Abluftströme, inkl. TL I und TL IV (Erfassung)</i>
7.2.8.3	Abluft 2500 – explosionsfähige Abluftströme ( <i>Entsorgung</i> )

7.2.8.4 Abluft 4000

7.2.8.4 Abluft 9000

**7.2.9 Drehrohrofen Nachbrennkammer**

7.2.9.1 Drehrohrofen Nachbrennkammer VA2

7.2.9.2 Drehrohrofen Nachbrennkammer VA3

**7.2.10 Flüssigstoffbeschickung**

7.2.10.1 Flüssigstoffbeschickung VA 2

7.2.10.2 Flüssigstoffbeschickung VA 2

7.2.10.3 Flüssigstoffbeschickung VA 2 (*Brenner/Lanzen NBK – X11/X13/X15/X17*)

7.2.10.4 Flüssigstoffbeschickung VA 2

7.2.10.5 Flüssigstoffbeschickung VA 3

7.2.10.6 Flüssigstoffbeschickung VA 3

7.2.10.7 Flüssigstoffbeschickung VA 3 (*Brenner/Lanzen NBK – X11/X13/X15/X17*)

7.2.10.8 Flüssigstoffbeschickung VA 3