

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

07.01.2026

Geschäftszeichen:

II 31-1.83.3-11/24

Nummer:

Z-83.3-97

Geltungsdauer

vom: **7. Januar 2026**

bis: **7. Januar 2031**

Antragsteller:

FRUTIGER Company AG

Stegackerstrasse 26

8409 WINTERTHUR

SCHWEIZ

Gegenstand dieses Bescheides:

**Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen mit weitestgehender Kreislaufführung -
Recyclingtank PT1 - 25C und PT1 - 50C**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und sechs Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand sind Anlagen zur Behandlung von Abwässern aus der maschinellen Fahrzeugreinigung von Baumaschinen und Baustellenfahrzeugen mit weitestgehender Kreislaufführung im Sinne von Teil E Absatz 2 des Anhangs 49 der Abwasserverordnung (AbwV) mit der Bezeichnung Recyclingtank PT1-25C und Recyclingtank PT1-50C (nachfolgend als Anlage bezeichnet).

Der prinzipielle Aufbau der Anlagen entspricht den Angaben der Anlage 1.

Die Anlagen bestehen im Wesentlichen aus den nachfolgenden Anlagenteilen, Bauteilen und Bauprodukten:

- Recyclingtank bestehend aus zwei durch eine Trennwand getrennte Funktionsbereiche (Sedimentationsbereich und Betriebswasservorlage) mit Einbauteilen
- Kratzförderer
- Schlammcontainer
- Flockungsmitteldosiereinrichtung
- Funktions- und Steuerungseinrichtung
- Weitere Bauteile (Rohrleitungen, Dichtungen etc.)

Das Abwasser aus der Fahrzeugreinigung wird in der Rinne der Waschplattform gesammelt und fließt über ein Zulaufbauteil in den Sedimentationsbereich des Recyclingtanks. Im Sedimentationsbereich erfolgt die Abtrennung ungelöster sedimentierbarer Stoffe aus dem Abwasser. Zur Verbesserung der Sedimentation werden Flockungsmittel zudosiert. Über einen Kratzförderer werden die sedimentierten Stoffe aus der Anlage entnommen, in einen Schlammcontainer gefördert und dort gesammelt. Über zwei Zuläufe fließt das gereinigte Abwasser aus dem Sedimentationsbereich in die Betriebswasservorlage. In der Betriebswasservorlage sind als Einbauteile Tauchpumpen und eine Niveaumesseinrichtung angeordnet.

Die Steuerung der Anlage und der für die Funktion der Anlage erforderlichen Pumpen, Ventile und Niveaumesseinrichtungen erfolgt über eine Steuerung. Am Schaltschrank befindet sich ein Bedienterminal mit Anzeigen von Betriebszuständen und Störungen sowie Funktionstasten.

Für die Fahrzeugreinigung wird ein Volumenstrom von 4000 l/min eingesetzt. Die Anlagen vom Typ PT1-25C sind für Abwasserdurchsätze bis maximal 60 m³/h und die Anlagen vom Typ PT1-50C bis maximal 90 m³/h geeignet.

Die Anlagen wurden im praktischen Einsatz in Anlehnung an die Zulassungsgrundsätze des DIBt für "Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen aus mineralöhlhaltigen Abwässern" in der zum Zeitpunkt der Erteilung des Bescheids gültigen Fassung geprüft. Dabei wurden im Waschwasser, das wieder zur Fahrzeugreinigung eingesetzt werden soll, folgende Anforderungen eingehalten:

- Leitfähigkeit: $\leq 1500 \mu\text{S/cm}$
- pH-Wert: 6,5 bis 9,5
- abfiltrierbare Stoffe: $\leq 50 \text{ mg/l}$ (Korngröße $> 0,45 \mu\text{m}$)
- Keimzahlen: Koloniezahl¹ ≤ 100.000 in 1 ml
Escherichia coli² ≤ 10.000 in 100 ml

¹ Bestimmung der koloniebildenden Einheiten (KBE) gemäß DIN EN ISO 6222 bei 22 °C

² Nachweis und Zählung der Escherichia coli gemäß DIN EN ISO 9308-3

Die Anlagen arbeiten mit weitestgehender Kreislaufführung³ des Waschwassers im Sinne der Anforderungen von Teil B Absatz 1 des Anhangs 49 der AbwV. Im Prüfzeitraum wurden je Baumaschine bzw. Baufahrzeug ca. 100 Liter Ergänzungswasser eingesetzt.

Die Anlagen können zur maschinellen Fahrzeugreinigung von Baumaschinen und Baufahrzeugen ohne die Verwendung von Wasch- und Reinigungsmitteln ggf. in Kombination mit manueller Nachreinigung⁴ von Fahrzeugen eingesetzt werden.

Die Wäsche von landwirtschaftlichen Fahrzeugen von denen ein Eintrag von Fäkalkeimen oder anderen pathogenen Keimen erfolgen kann, sind vom Anwendungsbereich ausgenommen.

Das Überschusswasser aus der Betriebswasservorlage ist zur Einleitung in die öffentlichen Schmutz- und Mischwasseranlagen bestimmt. Der Wert für Kohlenwasserstoffe von 20 mg/l gemäß Anhang 49 der AbwV gilt als eingehalten.

Die Verwendung der Anlagen in anderen Anwendungsbereichen als in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung geregelt, ist im Einzelfall nur möglich nach Klärung der Zulässigkeit bzw. ggf. der erforderlichen zusätzlichen Anforderungen mit der örtlich zuständigen Wasserbehörde.

Soweit das Abwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, ist dies im Einzelfall nur möglich nach Klärung der Zulässigkeit einer solchen Einleitung bzw. der ggf. erforderlichen zusätzlichen Anforderungen mit der örtlich zuständigen Wasserbehörde.

Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung werden neben den bauaufsichtlichen auch die wasserrechtlichen Anforderungen im Sinne der Verordnungen der Länder zur Feststellung der wasserrechtlichen Eignung von Bauprodukten und Bauarten durch Nachweise nach den Landesbauordnungen (WasBauPVO) erfüllt.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z. B. Gesetze und Verordnungen zur Umsetzung der europäischen Niederspannungsrichtlinie, EMV-Richtlinie oder Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen) erteilt.

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung wird ebenso unbeschadet der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biosstoffverordnung - BioStoffV) sowie der Technischen Regeln für biologische Arbeitsstoffe (TRBA) erteilt.

Weitergehende rechtliche Anforderungen in Zusammenhang mit dem wiedereingesetzten Waschwasser bleiben unberührt.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Recyclingtanks

2.1.1 Eigenschaften und Aufbau

Die Recyclingtanks bestehen aus unlegiertem Stahl. Eine Trennwand teilt die Recyclingtanks in die Funktionsbereiche Sedimentationsbereich und Betriebswasservorlage.

Die Einbauteile Zulauf-, Überlauf- und Ablaufbauteile (Steigrohre) bestehen aus unlegiertem Stahl und entsprechen der beim DIBt hinterlegten Erzeugnisdokumentation.

Am Boden des Sedimentationsbereichs ist mittig der Bodenkanal des Kratzförderers angeordnet. Der anschließende Schrägkanal des Kratzförderers ist durch die Trennwand in die Betriebswasservorlage und von dort durch die Außenwand des Recyclingtanks geführt. Der Schrägkanal ist mit den Wänden verschweißt.

³ Als "weitestgehende Kreislaufführung" gemäß den Zulassungsgrundsätzen des DIBt für "Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen aus mineralöhlhaltigen Abwässern" gilt, wenn pro Wäsche im jährlichen Durchschnitt nicht mehr als 50 Liter Ergänzungswasser pro PKW bzw. 150 Liter Ergänzungswasser pro Bus oder LKW dem Kreislauf hinzugegeben werden.

⁴ Wäsche mit HD-Gerät

Aus dem Sedimentationsbereich fließt das Abwasser über zwei Überläufe in die Betriebswasservorlage. In der Betriebswasservorlage sind zwei Pumpen angeordnet sowie zwei Abläufe (Steigrohre). Das Sediment wird mittels Kratzförderer vom Sedimentationsbereich aus dem Recyclingtank gefördert.

Die Behälter der Recyclingtanks sind zum Erdeinbau in nicht direkt überfahrbaren Bereich unter Einhaltung der Herstellungs- und Ausführungsbedingungen nach Abschnitt 2.1.2 und 3.5 gemäß den vom Antragsteller geführten und hinterlegten Standsicherheitsnachweisen standsicher.

Der Aufbau und die Maße der Behälter der Recyclingtanks und der Einbauteile entsprechen den Angaben der Anlagen 1 bis 3.

2.1.2 Herstellung

Die Behälter der Recyclingtanks sowie die Zulauf-, Ablauf- und Überlaufbauteile sind aus Stahlblechen entsprechend der beim DIBt hinterlegten Erzeugnisdokumentation und den für Stahlbauten geltenden technischen Regeln zur Ausführung und Herstellerqualifikation unter Berücksichtigung folgender Merkmale werkmäßig herzustellen.

- Die Stahlbleche müssen aus unlegiertem Stahl mit mindestens der gleichen Streckgrenze und Zugfestigkeit wie S235JR, Werkstoffnummer 1.0038 nach DIN EN 10025-2⁵ bestehen.
- Die Behälter müssen die angegebenen Abmessungen aufweisen und gemäß der hinterlegten Statik mit Verstärkungen versehen werden.
- Die Wand- und Bodendicken von 4 mm gemäß den Angaben der Anlage 2 sind mindestens einzuhalten.

Der Recyclingtank wird durch Einbau der Einbauteile (Überläufe, Abläufe etc.) sowie der Bauteile Boden- und Schrägkanal des Kratzförderers komplettiert. Der Schrägkanal ist mit dem Bodenkanal zu verschrauben und mit der Trennwand bzw. der Außenwand des Recyclingtanks zu verschweißen.

2.1.3 Kennzeichnung

Die Recyclingtanks müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.1.4 erfüllt sind. Darüber hinaus ist der Recyclingtank an einer nach dem Einbau einsehbaren Stelle vom Hersteller mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Typbezeichnung
- maximaler Abwasserdurchsatz [l/h] oder [m³/d]

2.1.4 Übereinstimmungsbestätigung

2.1.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Recyclingtanks mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung, z.B. auf dem Lieferschein der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.1.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Anlagenteile den Bestimmungen dieses Bescheids entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

⁵

DIN EN 10025-2:2019-10

Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

- Kontrollen und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bauteile:

Die Übereinstimmung der zugelieferten Materialien mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. den Angaben des Antragstellers ist mindestens durch Werksbescheinigungen nach DIN EN 10204⁶ durch die Lieferer nachzuweisen. Die Lieferpapiere sind vom Hersteller des Recyclingtanks bei jeder Lieferung auf Übereinstimmung mit der Bestellung zu kontrollieren.

- Kontrollen und Prüfungen, die an den fertigen Recyclingtanks durchzuführen sind:

- Die relevanten Abmessungen sind festzustellen und auf Übereinstimmung mit den Angaben der Anlagen 2 und 3 zu prüfen.
- Die Prüfung der Schweißnähte ist entsprechend der für Stahlbauten geltenden technischen Regeln durchzuführen.
- Die Lackierung ist auf Fehlstellen zu prüfen.
- Die Anordnung der Einbauteile sind zu prüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. der Ausgangsmaterialien und der Anlagenteile einschließlich der Einbauteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Anlagenteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens fünf Jahre im Herstellwerk aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.2 Kratzförderer

2.2.1 Eigenschaften und Aufbau

Die Kratzförderer bestehen im Wesentlichen aus den Bauteilen Boden-, Schräg-, Auswurfkanal und ggf. Verlängerungsteil aus Stahl sowie Förderkette und Motor. Das abgesetzte Sediment wird von der Förderkette, die mit Schmutzkratzern versehen ist, gefördert.

Der Aufbau und die Maße der Kratzförderer entsprechen den Angaben der Anlagen 1 bis 3 sowie der im DIBt hinterlegten Erzeugnisdokumentation.

2.2.2 Herstellung und Kennzeichnung

Der Boden-, Schräg- und Auswurfkanal sowie das Verlängerungsteil sind aus Stahlblechen aus unlegiertem Stahl mit mindestens der gleichen Streckgrenze und Zugfestigkeit wie S235JR, Werkstoffnummer 1.0038 nach DIN EN 10025-2 entsprechend der beim DIBt hinterlegten Erzeugnisdokumentation werkmäßig herzustellen und mit den weiteren Bauteilen Förderkette sowie dem Motor zu komplettieren.

Die Bauteile Bodenkanal und Schrägkanal werden entsprechend Abschnitt 2.1.2 werkmäßig im Recyclingtank montiert.

Der Auswurfkanal und das Verlängerungsteil sind vom Hersteller zu kennzeichnen.

2.3 Schlammcontainer

Die Schlammcontainer besteht aus Stahl mit einem Mindestvolumen von 1 m³. Die Schlammcontainer sind entsprechend den geltenden technischen Regeln in Verantwortung des Herstellers herzustellen und zu kennzeichnen.

2.4 Flockungsmitteldosiereinrichtung

Die Flockungsmitteldosiereinrichtung besteht aus den Bauteilen Behälter für Flockungsmittel, Dosierpumpe, Schlauch und Einspeiseventil. Die Bauteile sind entsprechend den beim DIBt hinterlegten Angaben und in Verantwortung des jeweiligen Herstellers herzustellen und zu kennzeichnen.

2.5 Bauteile für die Funktions- und Steuerungseinrichtungen

Die für die Funktion und Steuerung der Anlage erforderlichen Bauteile wie Pumpen, Ventile, Füllstands- und Regeleinrichtungen, Schaltschrank etc. entsprechend den beim DIBt hinterlegten Angaben und den dafür geltenden technischen Regeln und sind in Verantwortung des jeweiligen Herstellers herzustellen und zu kennzeichnen.

2.6 Weitere Bauteile

Alle weiteren Bauteile (Rohrleitungen, Dichtungen etc.) sind entsprechend der dafür jeweils geltenden Anforderungen und technischen Regeln in Verantwortung des jeweiligen Herstellers herzustellen und zu kennzeichnen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Jede Anlage ist in Verantwortung des Antragstellers unter Berücksichtigung des Anwendungsbereichs gemäß Abschnitt 1, dem tatsächlichen Abwasseranfall aller zum Anschluss vorgesehenen Abwassererzeuger und der Verwendung der Anlagenteile gemäß Abschnitt 2 sowie der Einbaubedingungen vor Ort zu planen.

Zusätzlich gelten folgende Voraussetzungen:

- Der Einbau der Anlagen ist entsprechend den in den Standsicherheitsnachweisen der Behälter gemäß Abschnitt 3.3 zugrunde gelegten Randbedingungen und den Einbaubedingungen vor Ort zu planen.
- In Verbindung mit den Recyclingtanks sind die Waschplattformen gemäß den Angaben der Anlage 4 zu planen. Die Rinnen der Waschplattformen müssen hinsichtlich der Maße und der Gestaltung den Angaben der Anlagen 4 bis 6 entsprechen.
- An der Waschplattform angrenzende Flächen sind durch geeignete Maßnahmen so abzugrenzen, dass nur das Niederschlagswassers der Waschfläche in die Anlage geleitet wird.
- Für eine weitestgehende Kreislaufführung ist für die maschinelle Fahrzeugreinigung der Baumaschinen und Baustellenfahrzeugen im Durchschnitt eine Ergänzungswassermenge von maximal 100 Litern pro Fahrzeug vorzusehen.
- Gemäß DIN 1986-100⁷, Abschnitt 13 ist der Schutz gegen Rückstau bei der Planung zu berücksichtigen.

⁷

DIN 1986-100:2016-12

Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056

- Für den aus der Anlage entnommenen Schlamm ist ein Schlammcontainer vorzusehen, der den Eigenschaften gemäß Abschnitt 2.3 besitzt.
- Der Schaltschrank sowie die Flockungsmitteldosiereinrichtung sind in einem beheizbaren Container anzuordnen.

3.2 Abwassertechnische Bemessung

Der Volumenstrom von 4000 l/min, der bei der Fahrzeugreinigung eingesetzt wird, ist zu berücksichtigen. Der Abwasseranfall darf für die Anlagen vom Typ PT1-25C 60 m³/h und für die Anlagen vom Typ PT1-50C 90 m³/h nicht überschritten werden.

Das Puffervolumen zur Aufnahme von Niederschlagswasser beträgt beim Typ Recyclingtank PT1-25C 2,5 m³ und beim Typ Recyclingtank PT1-50C 5 m³.

Zur Ermittlung der Niederschlagswassermengen ist Folgendes zu berücksichtigen:

- angeschlossene abflusswirksame Flächen
- Niederschlagsspenden gemäß KOSTRA-DWD in Abhängigkeit der Niederschlagsdauer und der Jährlichkeit

Das erforderliche Regenrückhaltevolumen ist gemäß Arbeitsblatt DWA-A 117⁸ unter Berücksichtigung des Drosselabflusses zu berechnen.

3.3 Bautechnische Bemessung

Der Einbau der Recyclingtanks ist entsprechend den in dem Standsicherheitsnachweis gemäß Abschnitt 2.2 zugrunde gelegten Randbedingungen und den Einbaubedingungen vor Ort zu planen. Die Anlagen sind nicht in Bereiche mit Grundwasser oder in Überflutungsgebieten einzubauen.

Der Schlammcontainer ist zur Freiaufstellung vorgesehen.

3.4 Ausführung

Die Anlagen sind entsprechend der Planung und Bemessung gemäß der Abschnitte 3.1 bis 3.3 und den nachfolgenden Bestimmungen einzubauen.

Die Ausführung (Komplettierung, Zusammenbau und Einbau der Anlage) ist nur durch den Antragsteller bzw. durch von ihm beauftragte Firmen durchzuführen, die über fachliche Erfahrungen, geeignete Geräte und Einrichtungen sowie ausreichend geschultes Personal verfügen und die vom Antragsteller hierfür unterwiesen sind.

Zur Vermeidung von Gefahren für Beschäftigte und Dritte sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Die Anlage ist aus den Anlagenteilen gemäß der Abschnitte 2.1 bis 2.5 einschließlich der fest installierten Einbauteile sowie den Zu- und Abläufen am Einbauort zu komplettieren und zusammenzubauen.

Die Recyclingtanks sind nach den Vorgaben des Antragstellers unter Berücksichtigung der in den Standsicherheitsnachweisen für die Behälter zugrunde liegenden Randbedingungen einzubauen.

Folgende Einbauteile sind zu installieren bzw. zu justieren:

- Herstellung der Verbindung zwischen der Rinne der Waschplattform und dem Recyclingtank und Einbau der Zulaufbauteile in den Recyclingtank
- Komplettierung des Kratzförderers
- Installation der Zugabe für die Flockungsmitteldosiereinrichtung
- Einbau der Tauchpumpen in den Bereich der Betriebswasservorlage
- Niveaumesseinrichtung in der Betriebswasservorlage gemäß den Angaben der Anlagen 4 und 5
- Funktions- und Steuerungseinrichtungen

Die Armaturen und Verbindungsleitungen sind anzuschließen. Rohrleitungen und Rohrverbindungen für die Abwasserleitungen sind in Anlehnung an DIN EN 12056-1⁹ und DIN EN 752¹⁰ in Verbindung mit DIN 1986-100 auszuführen. Es sind genormte oder allgemein bauaufsichtlich zugelassene Rohre für Abwasserleitungen zu verwenden.

Die Anschlüsse der Anlage an die Abwasseranfallstellen und die Anschlüsse an die Betriebseinheit, z. B. der Fahrzeugwaschanlage sowie der Anschluss an die Entwässerungsanlage sind nach der Normenreihe DIN EN 12056 und DIN EN 752 in Verbindung mit DIN 1986-100 herzustellen.

Der Trinkwasseranschluss ist nach DIN 1988-200¹¹ und -100¹² auszuführen.

Der elektrische Anschluss ist von einem Elektro-Fachbetrieb vorzunehmen.

3.5 Übereinstimmungserklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Anlage mit den Bestimmungen der allgemeinen Bauartgenehmigung muss für jede eingebaute Anlage mit einer Übereinstimmungserklärung der für die Ausführung verantwortlichen Firma auf der Grundlage folgender Kontrollen erfolgen:

- Der Recyclingtank ist auf die Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.1.3 zu kontrollieren.
- Anhand der Lieferpapiere weiterer zugelieferter Einbauteile wie Pumpen, Niveaumesseinrichtung, Flockungsmitteldosiereinrichtung etc. ist die Übereinstimmung mit den Bestellungen zu kontrollieren.
- Die Vollständigkeit der Anlage und die Anordnung der Bauteile entsprechend der in Abschnitt 3 durchgeführten Planung und Bemessung einschließlich der Einbauteile sind zu kontrollieren.

Die Ergebnisse der Kontrollen sind aufzuzeichnen und beim Antragsteller zu hinterlegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

Die Übereinstimmungserklärung muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung
- Bezeichnung des Bauvorhabens
- Art der Kontrollen
- Datum der Kontrollen
- Ergebnis der Kontrollen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sowie die Übereinstimmungserklärung sind zu den Bauakten zu nehmen. Sie sind dem Betreiber auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde oder der zuständigen Wasserbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Zusätzlich sind die Anlagen vom Antragsteller an einer auch nach dem Einbau einsehbaren Stelle, z. B. auf dem Schaltschrank mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung
- Typenbezeichnung

9	DIN EN 12056-1:2001-01	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen
10	DIN EN 752:2017-07	Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden
11	DIN 1988-200:2012-05	Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen; Planung, Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW
12	DIN 1988-100:2011-08	Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen; Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW

- Herstelljahr
- maximaler Abwasserdurchsatz [l/min] oder [m³/h]
- elektrischer Anschlusswert

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Inbetriebnahme

4.1.1 Voraussetzungen

Für jede Anlage sind von der bauausführenden Firma dem Auftraggeber allgemeine Planungsunterlagen der Ausführung und Anleitungen zur Inbetriebnahme sowie für Betrieb und Wartung zu übergeben. Die Betriebs- und Wartungsanleitung muss auch die Bestimmungen der Abschnitte 4.2 und 4.3 dieser Zulassung beinhalten.

Vor Inbetriebnahme sind die Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen gemäß Anhang 49 "Mineralöhlhaltiges Abwasser" der Abwasserverordnung durch einen Fachkundigen¹³ auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.

Dabei ist zu kontrollieren,

- dass die Anlage dem Aufbau nach Abschnitt 1 und der Planung und Bemessung nach Abschnitt 3 entspricht,
- die angeschlossenen Abwassererzeuger und die Anwendungsbereiche dem Abschnitt 1 sowie den Bestimmungen für die abwassertechnische Bemessung gemäß Abschnitt 3.2 entsprechen und
- dass die Übereinstimmungserklärung vorliegt.

Vor Inbetriebnahme ist der Recyclingtank mit Wasser zu füllen und die Dichtheit (siehe Abschnitt 4.3.4) zu prüfen.

4.1.2 Durchführung der Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme ist in Verantwortung des Antragstellers durchzuführen.

Die Tauchpumpen sind entsprechend den Angaben des Antragstellers einzustellen.

Folgende Bauteile sind auf bestimmungsgemäßen Betrieb und Funktionsweise zu kontrollieren:

- Tauchpumpe und Ventile
- Niveaumesseinrichtung
- Flockungsmitteldosiereinrichtung
- Kratzförderer
- Elektrische Anschlüsse
- Programmablauf der Steuerung

¹³ Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen im hier genannten Umfang sowie die hierfür erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügen.
Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und gerätetechnischer Ausstattung durchgeführt werden.

Folgende Einstellungen sind vorzunehmen und zu kontrollieren:

- Die Einstellungen der Flockungsmitteldosierung sind entsprechend der Betriebsanleitung vorzunehmen. In den ersten Wochen nach Inbetriebnahme sind die Einstellungen zu überprüfen und ggf. anzupassen
- Einschaltzeiten des Kratzförderers
- Einstellungen zur Abgabe von Überschusswasser

Die Ergebnisse der Kontrollen sind zu dokumentieren und bis zur Überprüfung der Anlage nach 5 Jahren vom Betreiber der Anlage aufzubewahren.

Der Betreiber ist bei der Inbetriebnahme der Anlage vom Antragsteller einzuweisen und ihm ist die Anleitung für Betrieb und Wartung zu übergeben.

4.1.3 Aufgaben des Betreibers

Der Betrieb und die Wartung sind entsprechend den Festlegungen der Betriebs- und Wartungsanleitung durchzuführen.

Alle Anlagenteile, die der regelmäßigen Wartung bedürfen, müssen jederzeit sicher zugänglich sein.

Bei allen Arbeiten im Rahmen der Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung der Anlagen sind die einschlägigen arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen einzuhalten.

Landesrechtliche Bestimmungen zur Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung der Anlagen (Art und Umfang der Tätigkeiten, erforderliche Qualifikationen zur Durchführung der Tätigkeiten) bleiben unberührt.

Der Betreiber hat ein Betriebstagebuch zu führen, in dem die jeweiligen Zeitpunkte und Ergebnisse der durchgeführten Eigenkontrollen, Wartungen und Überprüfungen, die Entsorgung entnommener Inhaltsstoffe sowie die Beseitigung eventuell festgestellter Mängel zu dokumentieren sind.

Im Betriebstagebuch sind die eingesetzten Wasch- und Reinigungsmittel sowie Betriebs- und Hilfsstoffe aufzuführen.

Betriebstagebuch, Wartungs- und Prüfberichte sind vom Betreiber aufzubewahren und auf Verlangen den örtlich zuständigen Aufsichtsbehörden oder den Betreibern der nachgeschalteten kommunalen Abwasseranlagen vorzulegen.

4.2 Betrieb

4.2.1 Allgemeine Betriebsbedingungen

Um die Abwasserbelastung so gering wie möglich zu halten, sind folgende Kriterien im Betrieb der Waschtechnik zu berücksichtigen:

- Druck des Waschwassers nicht über 60 bar (Geräteeinstellung)
- Temperatur des Waschwassers unter 60 °C (Geräteeinstellung)
- Einsatz von Wasch- und Reinigungsmitteln nicht zulässig

Abweichungen bei Waschwasserdruck und Waschwassertemperatur sind möglich.

Nach einer Waschzeit von 5 bis 10 Minuten sollte eine Sedimentationszeit von 30 Minuten eingehalten werden, bevor ein weiterer Waschvorgang gestartet wird.

4.2.2 Steuerung

Der Betrieb der Anlagen wird automatisch gesteuert. Auf dem Bedienterminal werden die Betriebszustände und Störungen der Anlagen angezeigt. Im Falle einer Störung ist entsprechend der Bedienungsanleitung des Antragstellers vorzugehen. Änderungen der Einstellungen der Steuerung dürfen nur vom Antragsteller oder autorisiertem Fachpersonal erfolgen.

Der Kratzförderer ist so einzustellen, dass dieser mit dem Start eines Waschvorgangs den Betrieb aufnimmt und die sedimentierten Stoffe aus dem Sedimentationsbereich fördert. Der Betrieb des Kratzförderers endet 15 Minuten nach Beendigung des Waschvorgangs.

Der Wasserstand in der Betriebswasservorlage wird selbsttätig entsprechend der beim DIBt hinterlegten Wasserstände für die Betriebswasser- und Pufferzone über die Niveausteuering reguliert.

Bei Erreichen des oberen Niveaus der Pufferzone wird das Überschusswasser bis zum Erreichen des oberen Niveaus der Betriebswasserzone abgeleitet. Die Steuerung ist so einzustellen, dass eine automatische Ableitung von Überschusswasser aus der Pufferzone über das Ablassventil erst 30 Minuten nach Beendigung des Waschzyklus und/oder dem Betrieb des Hochdruckreinigers erfolgen kann. Bei Überschreiten des oberen Niveaus der Pufferzone wird das Überschusswasser über einen Überlauf abgeleitet.

Anfallendes Niederschlagswasser wird zur Ergänzung der Wassermenge zum Ausgleich der Verluste durch Verschleppung und Verdunstung eingesetzt. In Trockenwetterphasen kann auch Ergänzungswasser¹⁴ in Form von Trinkwasser zugeführt werden, wenn der minimale Wasserstand der Betriebswasserzone unterschritten wird. Durch die manuelle Nachbehandlung der Fahrzeugkabine wird Trinkwasser zugeführt.

4.3 Maßnahmen zur Eigenkontrolle, Wartung und Überprüfung

4.3.1 Eigenkontrolle

Die Eigenkontrolle ist durch eine sachkundige¹⁵ Person durchzuführen.

Die Eigenkontrolle dient der Funktionskontrolle der Anlage sowie die Messung und Einstellung der wichtigsten Betriebsparameter. Messwerte, Abweichungen von Sollwerten und Betriebsstörungen sind in ein Betriebstagebuch einzutragen. Bei Abweichungen von den Sollwerten und bei Betriebsstörungen sind unverzüglich Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen, gegebenenfalls unter Einschaltung des für die Wartung zuständigen Sachkundigen.

Dabei sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Täglich:
 - Kontrolle, dass die Anlage ordnungsgemäß in Betrieb ist. Dies ist gegeben, wenn keine Fehlermeldung am Bedienterminal angezeigt wird.
 - Visuelle Kontrolle des Betriebswassers (bei Eintrübung oder Schaumbildung: Dosierung des Flockungsmittels gemäß Betriebsanleitung anpassen)
 - Menge des Flockungsmittels in der Dosiereinrichtung kontrollieren
 - Sichtprüfung der oberirdischen Behälter auf Leckagen
 - Sichtprüfung des Auswurfs des Kratzförderers, ggf. Reinigung bei starker Verschmutzung
- Wöchentlich:
 - Visuelle Kontrolle der Zu- und Abläufe auf Verstopfung,
 - Sichtkontrolle einwandfreier Betrieb des Kratzförderers
 - Prüfung des Füllvolumens des Schlammcontainers, ggf. Veranlassung Entleerung oder Austausch des Schlammcontainers
 - Kontrolle auf Schlammablagerungen im Sedimentationsbereich des Recyclingtanks und der Betriebswasservorlage, ggf. Entnahme der sedimentierten Stoffe
- Monatlich:
 - Wenn mit erhöhten Salzfrachten zu rechnen ist (vorwiegend im Winter), ist die Leitfähigkeit im Abwasser zu kontrollieren.

¹⁴ Ergänzungswasser ist Wasser, das dem Kreislauf zum Ausgleich der Ausschleppungs- und Verdunstungsverluste sowie zum Ausgleich des Überschusswasseraustrages zugeführt wird. Es kann sich dabei z. B. um Trinkwasser, Brunnenwasser oder Niederschlagswasser handeln.

¹⁵ Als "sachkundig" werden Personen des Betreibers oder beauftragter Dritter angesehen, die auf Grund ihrer Ausbildung, ihrer Kenntnisse und ihrer durch praktische Tätigkeit gewonnenen Erfahrungen sicherstellen, dass sie Eigenkontrollen und Wartungen an den Abwasserbehandlungsanlagen sachgerecht durchführen. Die sachkundige Person kann die Sachkunde für Betrieb und Wartung von Abwasserbehandlungsanlagen auf einem Lehrgang mit nachfolgender Vororteinweisung erwerben, den z. B. die einschlägigen Hersteller anbieten.

- Kontrolle der Gleitschienen des Kratzförderers auf Verschleiß und Förderkette auf optimale Kettenlänge
- Vierteljährlich:
 - Ggf. Reinigung der Tauchpumpe in der Betriebswasservorlage
 - Ermittlung der Ergänzungswassermengen im Verhältnis zur Anzahl der gewaschenen Fahrzeuge

4.3.2 Wartung

Die Wartung ist von einem Sachkundigen mindestens halbjährlich durchzuführen.

Dabei sind folgende Arbeiten durchzuführen:

- Reinigung und Funktionskontrolle der installierten maschinellen Ausrüstung (Kratzförderer, Pumpen, Ventile, Dosiereinrichtung Flockungsmittel)
- Kontrolle der Bauteile des Kratzförderers auf Verschleiß (Kettenräder der Antriebswelle, Schmutzkratzergummis etc.) und ggf. Austausch sowie Patrone Schmierstoff ersetzen (sofern vorhanden)
- Funktionskontrolle der Steuerung und der Alarmfunktionen
- Kontrolle der Zu-, Ab- und Überläufe auf ungehinderten Durchfluss
- allgemeine Reinigungsarbeiten
- ggf. Entleeren und Reinigen der Betriebswasservorlage
- Einstellen optimaler Betriebswerte

Die Feststellungen und durchgeführten Arbeiten sind in einem Wartungsbericht zu erfassen und zu bewerten und im Betriebstagebuch zu vermerken.

4.3.3 Entnahme

Der Schlamm aus der Rinne der Waschplatte ist regelmäßig trocken zu entnehmen.

Die aus der Anlage entnommenen Stoffe sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

4.3.4 Überprüfung (Generalinspektion)

Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen gemäß Anhang 49 "Mineralöhlhaltiges Abwasser" der Abwasserverordnung sind nach Inbetriebnahme in regelmäßigen Abständen von nicht länger als 5 Jahren auf ihren ordnungsgemäßen Zustand und sachgemäßen Betrieb durch einen Fachkundigen¹⁶ zu überprüfen.

Im Rahmen der Überprüfung nach längstens 5 Jahren Betriebsdauer ist zunächst eine Dokumentenprüfung wie folgt durchzuführen:

- Einsichtnahme in das Betriebstagebuch mit Feststellung des regelmäßigen Betriebes (Soll-Ist-Vergleich), Prüfung auf Vollständigkeit und Plausibilität
- Vorhandensein und Vollständigkeit der erforderlichen Unterlagen (Zulassungen Genehmigungen, Entwässerungspläne, Bedienungs- und Wartungsanleitung etc.)
- Entsorgungsnachweise für den entnommenen Stoffe
- Wartungsnachweise und Wartungsberichte
- erfasster Abwasseranfall (Herkunft, Menge, Schmutzfrachten, eingesetzte Betriebs- und Hilfsstoffe) und Ergänzungswassermenge
- Überprüfung der abwassertechnischen Bemessung
- Sachkundenachweis des Betreibers

¹⁶

Fachkundige Personen sind Mitarbeiter betreiberunabhängiger Betriebe, Sachverständige oder sonstige Institutionen, die nachweislich über die erforderlichen Fachkenntnisse für Betrieb, Wartung und Überprüfung von Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen im hier genannten Umfang sowie die hierfür erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügen.

Im Einzelfall können diese Prüfungen bei größeren Betriebseinheiten auch von intern unabhängigen, bezüglich ihres Aufgabengebietes nicht weisungsgebundenen Fachkundigen des Betreibers mit gleicher Qualifikation und gerätetechnischer Ausstattung durchgeführt werden.

Danach ist eine optische und organoleptische Begutachtung des allgemeinen Zustands der Anlage durchzuführen. Zusätzlich sind folgende Kriterien zu bewerten:

- Vergleich des Ist-Zustandes der Anlage mit dem Zustand bei Inbetriebnahme hinsichtlich
 - Aufbau (Anlagenteile) der Anlage ggf. Feststellung der Änderungen
 - Abwasseranfall (angeschlossene Abwassererzeuger) und Anwendungsbereiche
- Überprüfung des Betriebswassers auf folgende Parameter:
 - pH-Wert
 - Leitfähigkeit
 - Temperatur

Sofern sichtbare Mängel festgestellt werden, sind folgende Parameter im Betriebswasser zu überprüfen:

- abfiltrierbare Stoffe

Danach ist im entleerten und gereinigten Zustand der Anlage die Überprüfung entsprechend den Angaben für Eigenkontrolle und Wartung gemäß der Abschnitte 4.3.1 und 4.3.2 durchzuführen. Darüber hinaus sind die folgenden Punkte zu prüfen:

- Baulicher Zustand
- Zustand der Einbauteile und der elektrischen Einrichtungen
- Die Wasserdichtheit ist an jeder Anlage vor Verfüllung der Baugrube durch Füllen des Recyclingtanks mit Wasser bis zur Oberkante des Behälters und Belassen dieses Zustandes über einen Zeitraum von 20 Minuten zu prüfen. Visuell dürfen keine Leckagen festgestellt werden.
- Rückstausicherheit der Anlage gemäß DIN 1986-100

Die für die Überprüfung erforderlichen Unterlagen sind dem Prüfer vom Hersteller und Betreiber zur Verfügung zu stellen.

Zur Durchführung der Überprüfung ist ein Prüfbericht unter Angabe der Analysenergebnisse und eventueller Mängel zu erstellen. Wurden Mängel festgestellt, sind diese unverzüglich zu beseitigen.

4.3.5 Reparaturen

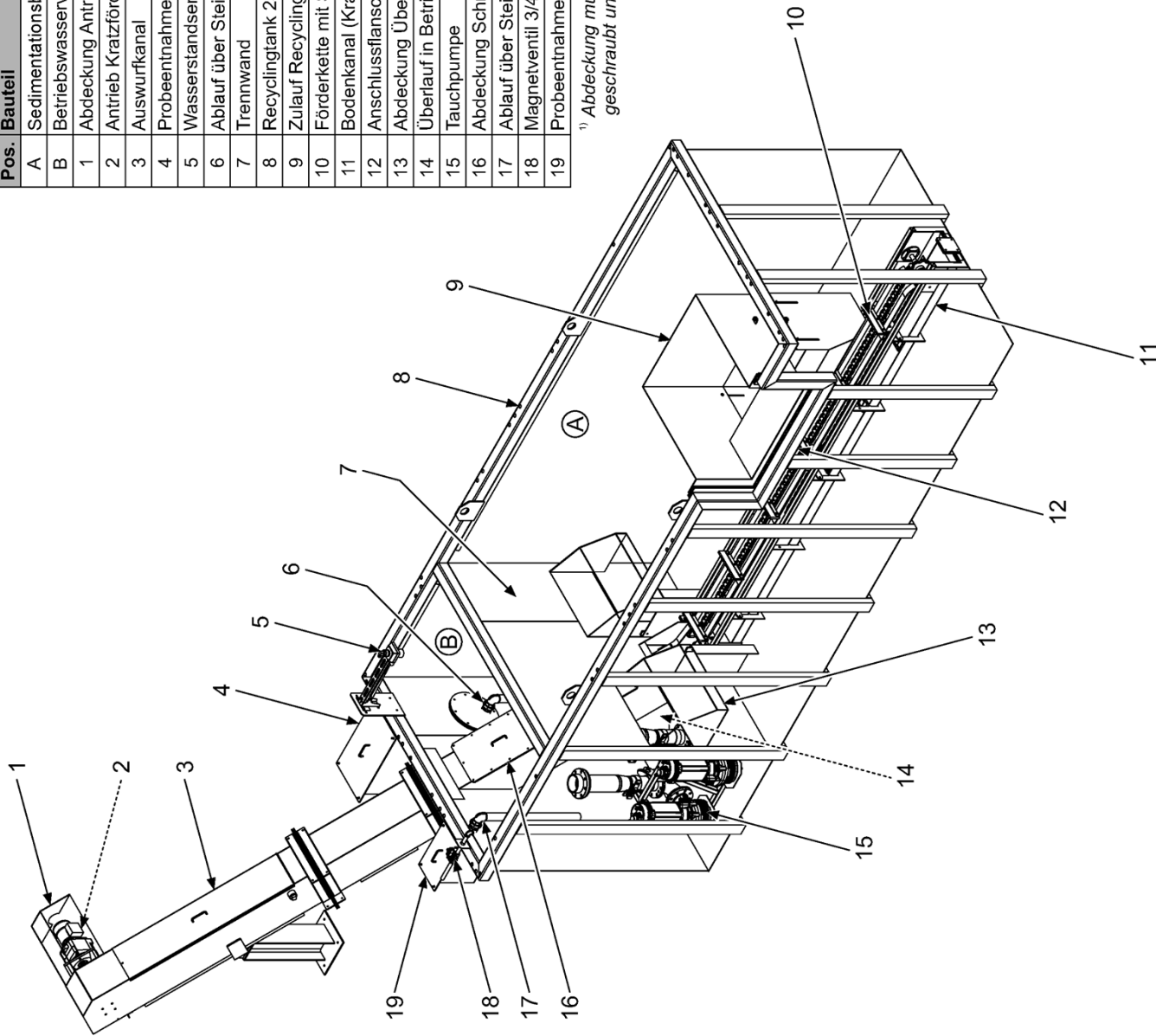
Reparaturen sind entsprechend den Herstellerangaben durch Fachbetriebe, die über die notwendige Qualifikation für die jeweils erforderlichen Arbeiten verfügen, durchzuführen

Stefan Hartstock
Referatsleiter

Beglaubigt
Britta Reidt

Pos.	Bauteil	Werkstoff
A	Sedimentationsbereich	—
B	Betriebswasservorlage	—
1	Abdeckung Antrieb Kratzförderer	1.0037
2	Antrieb Kratzförderer	—
3	Auswurfkanal	1.0037
4	Probeentnahmestelle "Wasserstand normal"	—
5	Wasserstandsensor	—
6	Ablauf über Steigrohr "Wasserstand normal"	1.0037
7	Trennwand	1.0037
8	Recyclingtank 25C (SP)	1.0037
9	Zulauf Recyclingtank	1.0037
10	Förderkette mit Schmutzkratzer	QT450-10
11	Bodenkanal (Kratzförderer)	1.0037
12	Anschlussflansch an Waschplattform PT1	1.0037
13	Abdeckung Überlauföffnung	1.0037
14	Überlauf in Betriebswasservorlage	—
15	Tauchpumpe	—
16	Abdeckung Schrägkanal ¹⁾	1.0037
17	Ablauf über Steigrohr (Überlauf Pufferzone)	1.0037
18	Magnetventil 3/4" FÜLLEN	—
19	Probeentnahmestelle Überlauf Pufferzone	1.0037

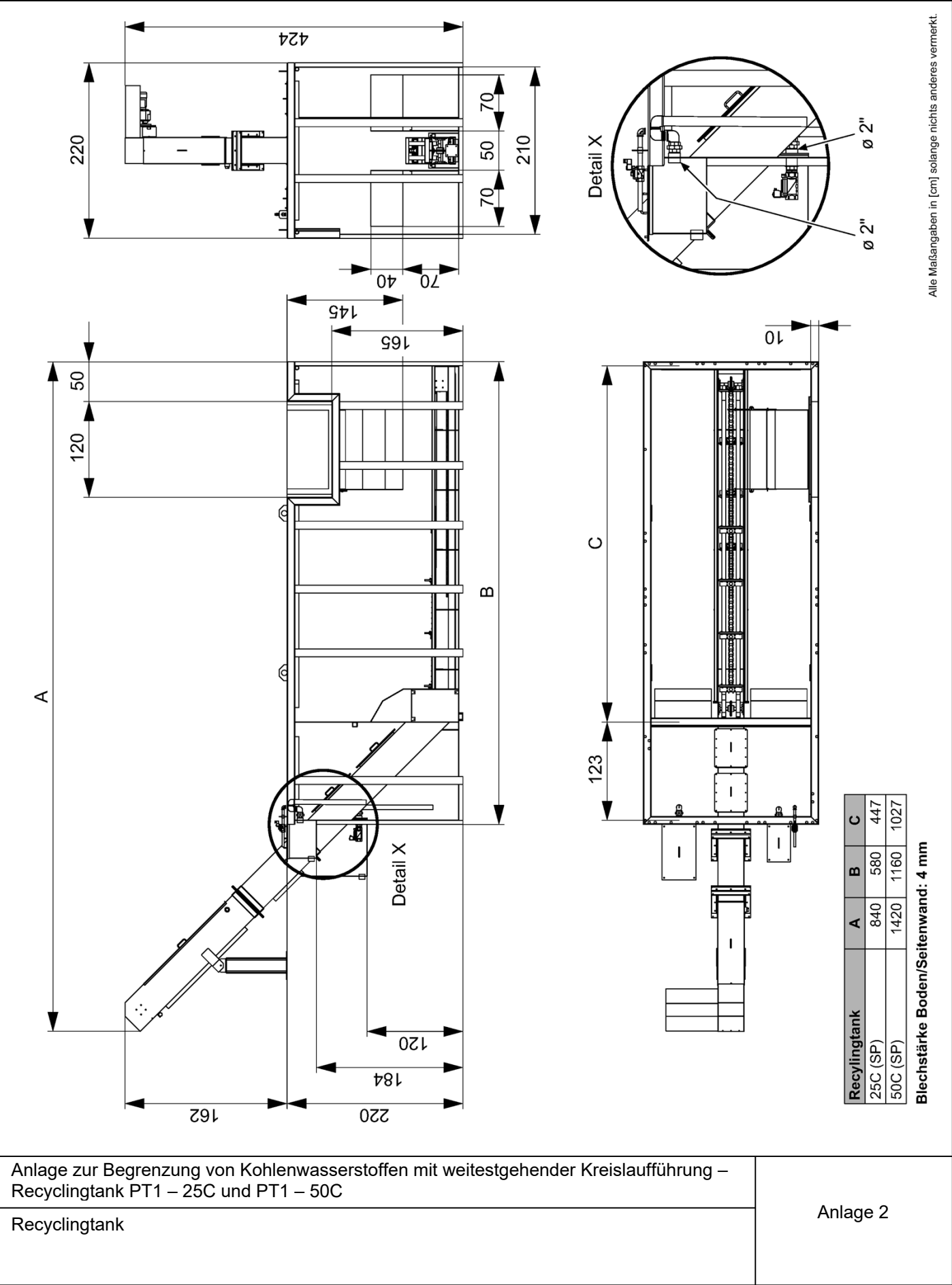
¹⁾ Abdeckung muss während Betrieb am Schrägkanal festgeschraubt und abgedichtet sein.



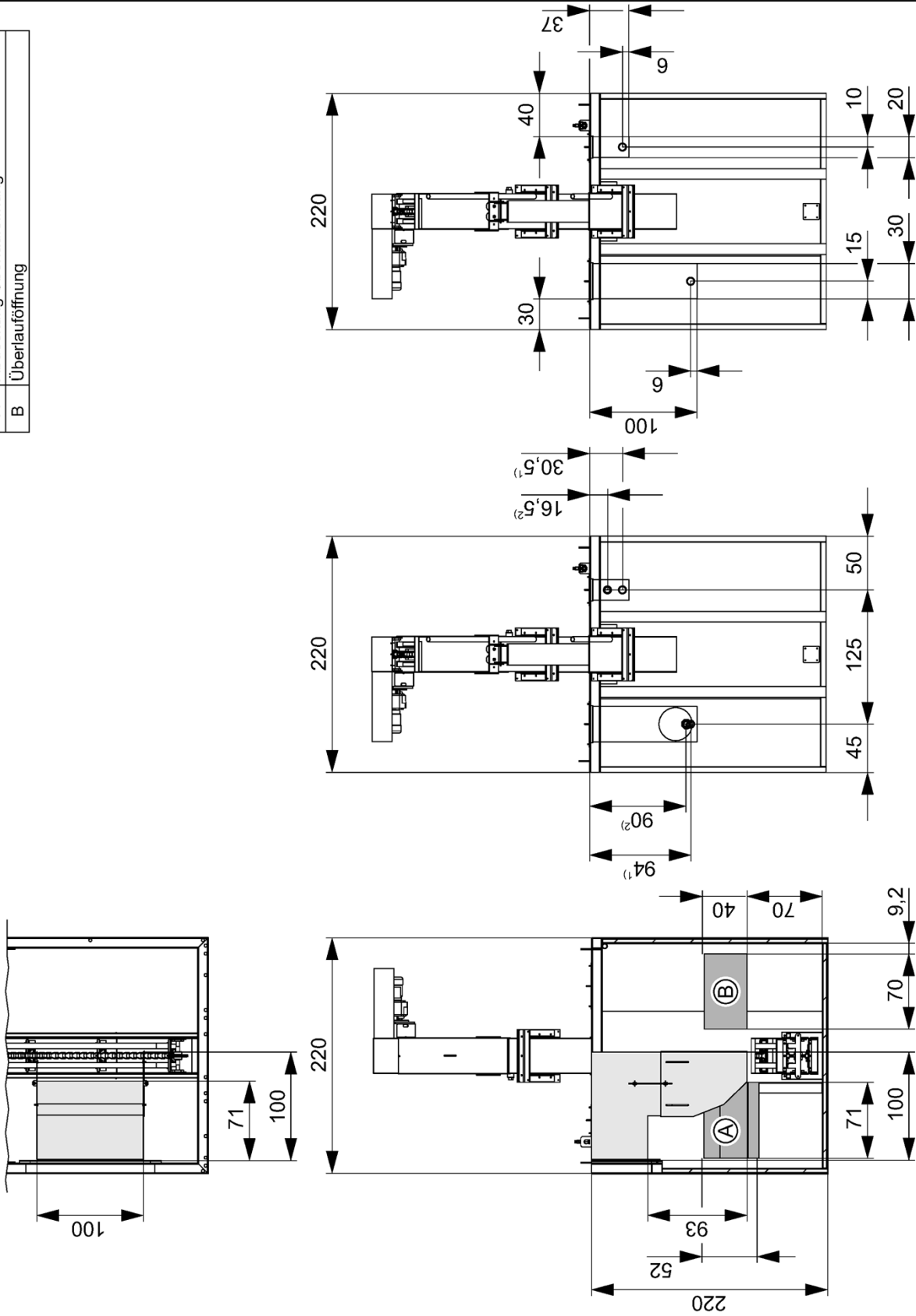
Anlage zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen mit weitestgehender Kreislaufführung –
Recyclingtank PT1 – 25C und PT1 – 50C

Übersicht Recyclingtank

Anlage 1

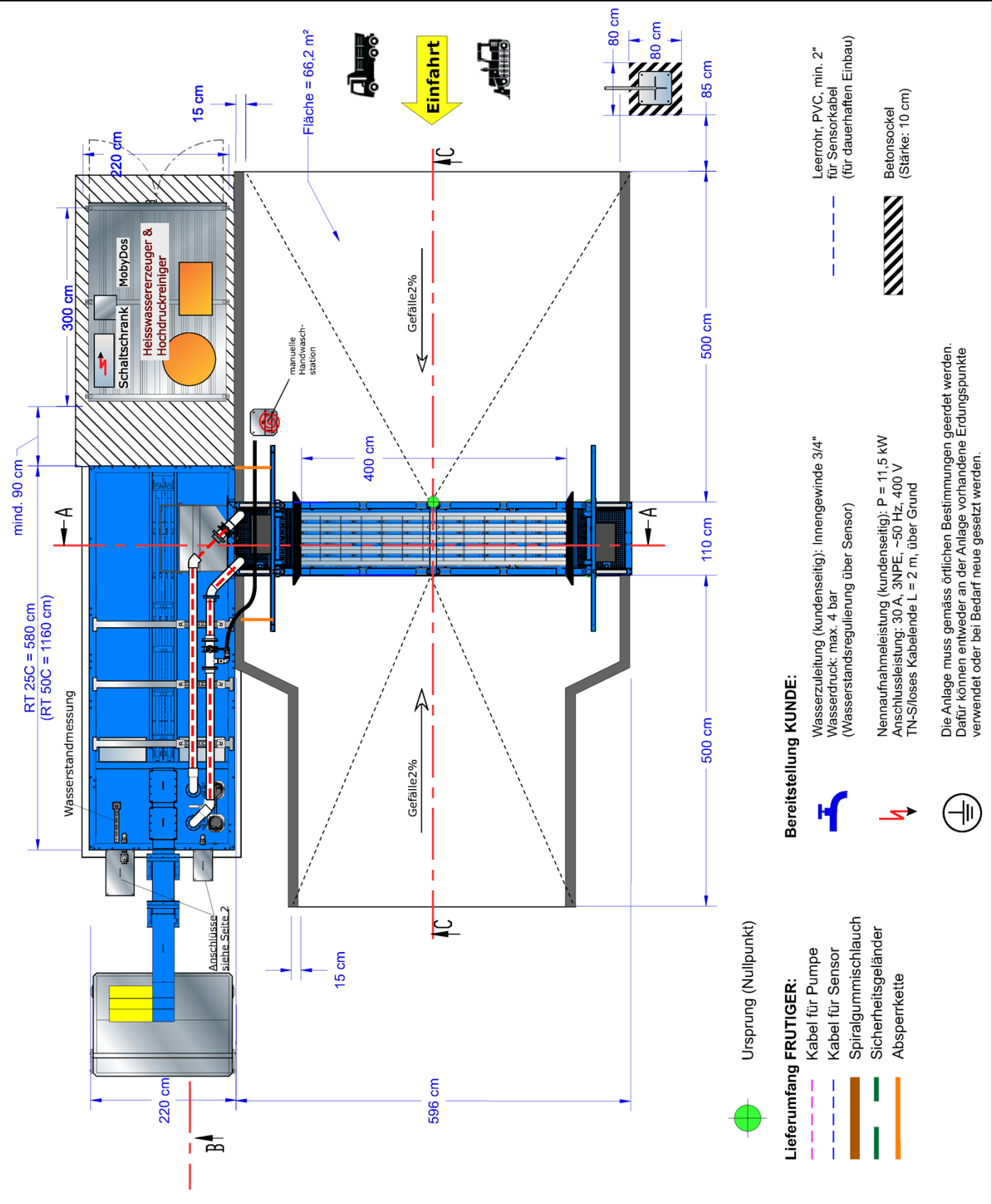


Pos.	Bauteil
A	Abdeckung Überlauföffnung
B	Überlauföffnung



Alle Maßangaben in [cm] solange nichts anderes vermerkt.

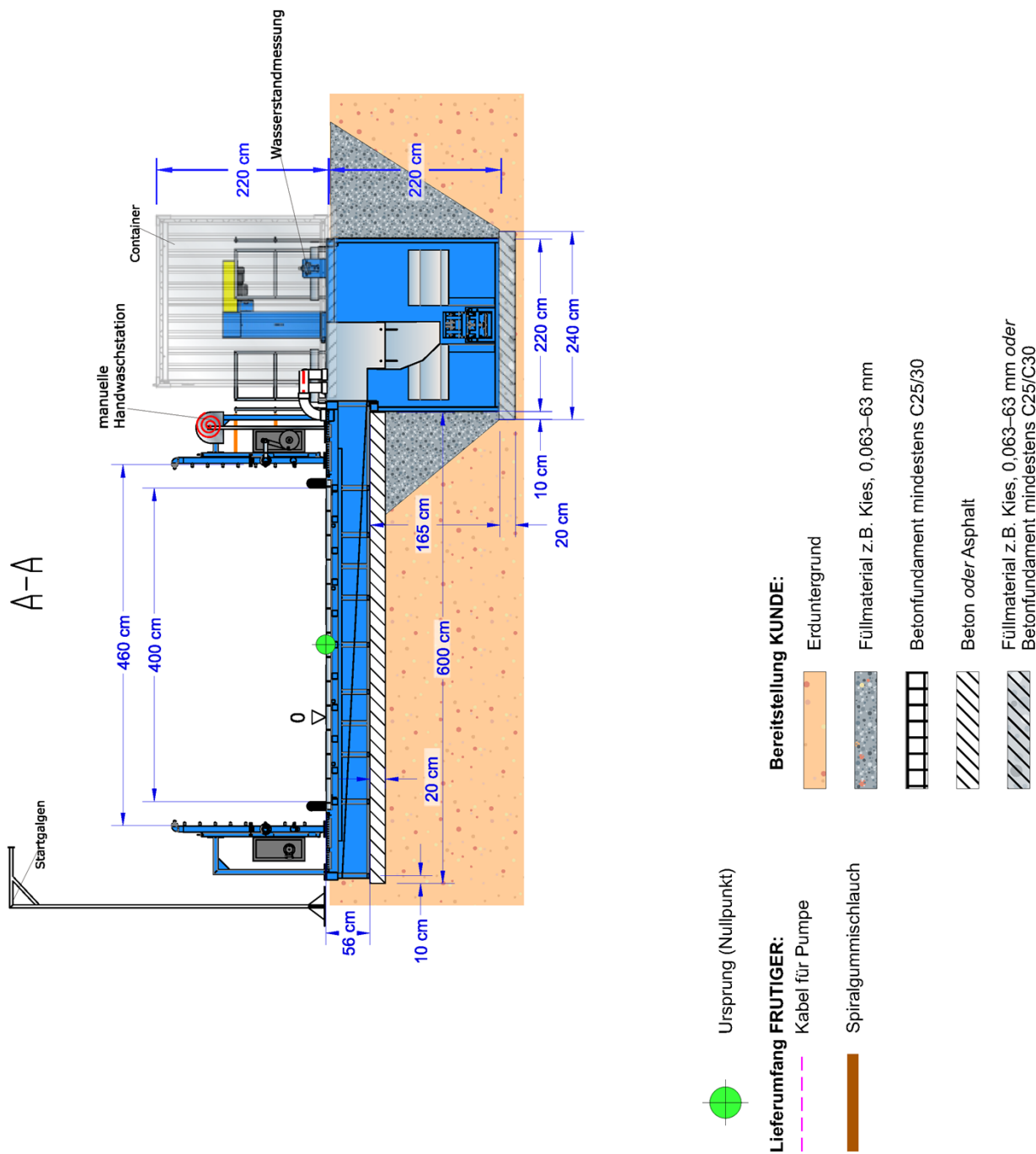
Anlage zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen mit weitestgehender Kreislaufführung – Recyclingtank PT1 – 25C und PT1 – 50C	
Recyclingtank	Anlage 3



Anlage zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen mit weitestgehender Kreislaufführung –
Recyclingtank PT1 – 25C und PT1 – 50C

Recyclingtank mit Waschplattform

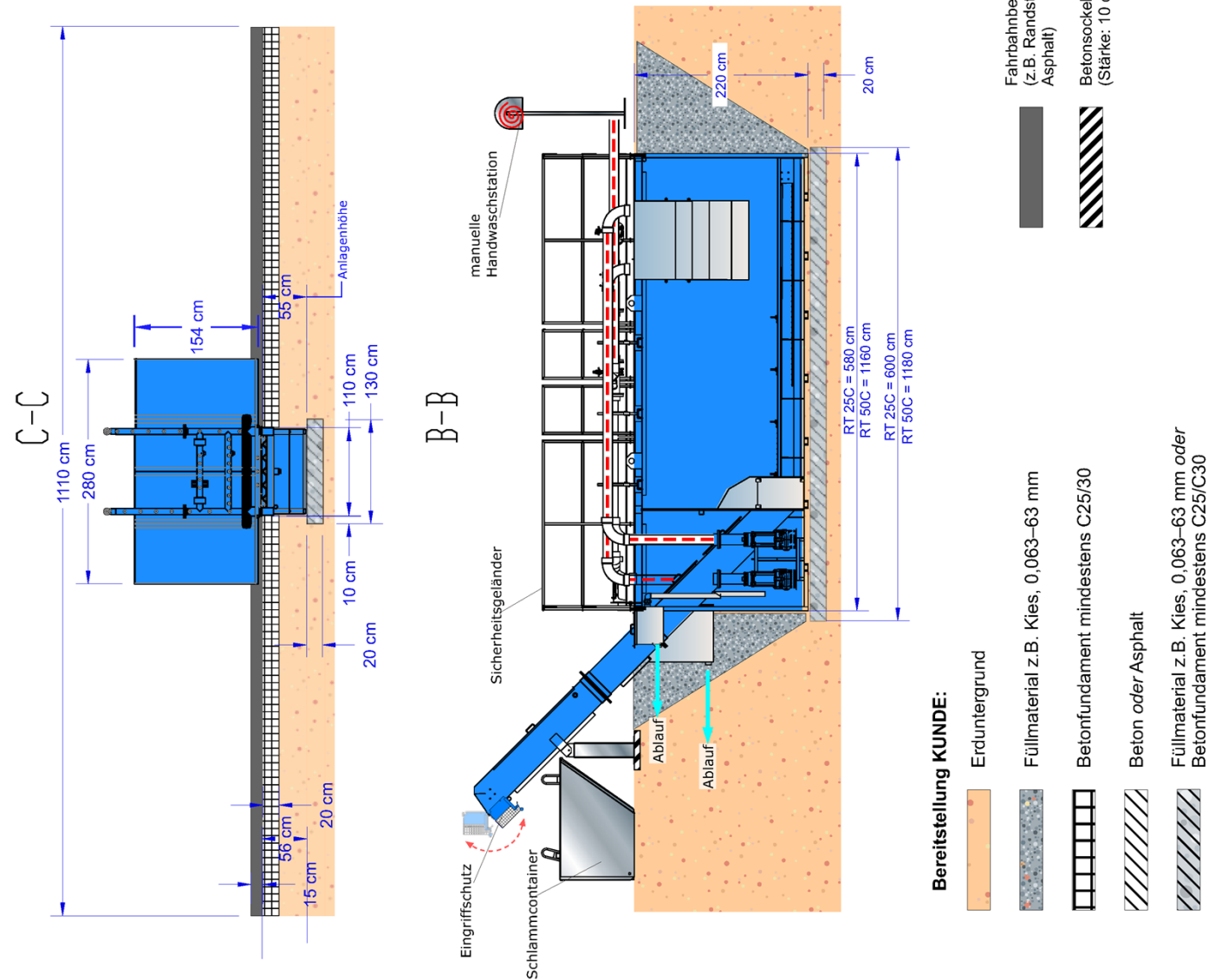
Anlage 4



Anlage zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen mit weitestgehender Kreislaufführung –
Recyclingtank PT1 – 25C und PT1 – 50C

Einbau

Anlage 5



Anlage zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen mit weitestgehender Kreislaufführung – Recyclingtank PT1 – 25C und PT1 – 50C

Einbau

Anlage 6