

**Montage- und Bedienungsanleitung**

**Katalysator FUTURE-KAT**



**Original Betriebsanleitung**

**Version 0.92, Stand 04/2024**

**Schröder Abgastechnologie  
K. Schröder Nachf.**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zweck dieser Bedienungsanleitung.....</b>	<b>6</b>
1.1	Gültigkeit dieser Betriebsanleitung.....	6
1.2	Hersteller und Service .....	6
1.3	Lieferumfang.....	6
1.4	Verantwortlichkeiten, Zielgruppe.....	7
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>9</b>
2.1	Piktogramme und Gefahrenhinweise .....	9
2.2	Allgemeine Sicherheitsinformationen .....	11
<b>3</b>	<b>Geräteübersicht.....</b>	<b>13</b>
3.1	Beschreibung des KATs .....	13
3.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	14
3.3	Technische Daten.....	15
3.4	Gefahrenbereiche im laufenden Betrieb.....	18
3.5	Sicherheitsbauteile .....	19
<b>4</b>	<b>Auspacken und Aufstellung .....</b>	<b>20</b>
4.1	Grundsätzliche Anforderungen .....	20
<b>5</b>	<b>Montage und Inbetriebnahme.....</b>	<b>21</b>
5.1	Montage .....	22
5.2	Inbetriebnahme des KATs .....	24
<b>6</b>	<b>Herstellereinstellungen.....</b>	<b>24</b>
6.1	Grundeinstellungen.....	24
<b>7</b>	<b>Wartungsarbeiten und Prüfungen.....</b>	<b>25</b>
7.1	Sicherheitshinweise .....	25
7.2	Anforderungen an das Wartungs-Personal .....	26
7.3	Folgen bei Nichtbeachtung .....	27
7.4	Regelmäßige Prüfungen.....	31
<b>8</b>	<b>Fehlersuche, Störungsbeseitigung, Reparatur .....</b>	<b>32</b>
8.2	Ersatzteile.....	35
<b>9</b>	<b>Sicherheitsbauteile .....</b>	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>Demontage, Außerbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme, Entsorgung.....</b>	<b>37</b>
10.1	Demontage.....	37
10.2	Vorbereitungen für den Transport .....	38
10.3	Außerbetriebnahme .....	40
10.4	Wiederinbetriebnahme.....	41
10.5	Entsorgung.....	42

---

<b>11</b>	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>43</b>
<b>12</b>	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>43</b>
<b>13</b>	<b>Dokumente zum Gerät .....</b>	<b>44</b>
13.1	EG-Konformitätserklärung .....	44
13.2	Bestellliste für Ersatzteile .....	45
13.3	Nachträge, Versionierung, Updates .....	46
13.4	Wartungsnachweis .....	47
13.5	Fachunternehmerbescheinigung .....	48
13.6	Anhang .....	49

# 1 Index

## A

Abbildungsverzeichnis 43  
Abgasreinigung 13  
Abmessungen 17  
Angaben für den Notfall 8  
Arbeitsplatz des Benutzers 16  
Außerbetriebnahme 37, 40

## B

Bedienpersonal 7  
Beschreibung 13  
Bestandteile des KATs 42  
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 7, 14  
Bestimmungswidrige Verwendung 14  
Betreiber 8  
Brennstoffe  
    *Unzulässige Brennstoffe* 16  
    *Zulässige Brennstoffe* 15  
Bypass 22

## C

CE 44

## D

Datum der Einlagerung 40

## E

EG-Konformitätserklärung 44  
Einleitung 6  
Entsorgung 42  
Ersatzteil-Bestellung 35  
Ersatzteile 45

## F

Fachkraft 32, 35, 39, 42  
Fachunternehmerbescheinigung 48  
Feuerungsleistung 14  
Flammprallplatte 22

## G

Gefahrenbereiche 18  
Gefahrenhinweise 10, 11  
Gefahrensymbole 18, 19

## H

Halterung für KAT 36  
Hersteller 6, 32  
Hersteller/Betreiber 35  
Holzpresslinge 13

## I

Inbetriebnahme 24

## K

Katalysator 13, 14  
Katalytische Beschichtung 21  
Kennzeichnung 40  
Klimatische Einflüsse 12  
Konservierung 40  
Korrosionsschäden 39

## L

Lagerung 39  
Lagerungsschäden 39  
Lieferumfang 6

## M

Meldung an Ämter 37  
Minderung der Leistungsfähigkeit 32  
Montagepersonal 8  
Montagezeichnung 23

## N

Nachträge 46  
Notfall 8  
Not-Halt-Geräte 16

## P

Personalqualifikationen 8

Piktogramme 9  
Prüfungen 31

## **R**

Rahmen für Katalysatoren 14  
Reinigung 40  
Restgefahren 11  
Rücklieferung an Hersteller 37

## **S**

Sachschäden 12  
Scheitholz 13  
Schnsteinfeger 25  
Schröder Abgastechnologie 6  
Schutzhandschuhe 21  
Service 6  
Sicherheitsabstände 20  
Sicherheitsbauteile 19  
Sicherheitshinweise 11  
Stahldrahtbürsten 27  
Stilllegung 40  
Störungsbehebung 33  
Störungsfall 34

## **T**

Tabellenverzeichnis 43  
Transport 38  
Transportsicherung 40

Transportvorbereitungen 38  
Typenschild 16

## **U**

Umweltgefährdung 42  
Umweltverschmutzungen 42  
Updates 46

## **V**

Verantwortlichkeiten 7  
Verantwortung des Betreibers 7  
Verletzungsgefahr 11  
Verpacken 40  
Version 1  
Verstopfungen 28

## **W**

Wartung 25, 28, 29  
Wartungsarbeiten 25, 31, 32, 35, 39  
Wartungsnachweis 47  
Wartungs-Personal 26  
Werkzeuge 27  
Wiederinbetriebnahme 34, 41

## **Z**

Zielgruppe 7  
Zwischenlagerung 37

## 2 Zweck dieser Bedienungsanleitung

Diese Betriebsanleitung hilft Ihnen bei dem bestimmungsgemäßen, sicheren und vorteilhaften Gebrauch des Katalysators FUTURE-KAT, nachfolgend kurz „KAT“ genannt.

Jede Person, die dieses Gerät benutzt oder anderweitig mit ihm arbeitet, muss den vollständigen Inhalt dieser Betriebsanleitung zur Kenntnis genommen und verstanden haben.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung für die gesamte Dauer der Nutzungszeit immer in Ihrer Reichweite bzw. in der Nähe der Anlage auf, damit Sie fehlende Informationen schnell nachlesen können.

Übergeben Sie diese Betriebsanleitung an ihre Benutzer.

### 2.1 Gültigkeit dieser Betriebsanleitung

Diese Bedienungsanleitung gilt nur für:

#### **Katalysator „FUTURE-KAT“, mit allen Varianten und Optionen**

Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Schröder Abgastechnologie darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden.

Die wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Irrtum und Änderungen vorbehalten.

### 2.2 Hersteller und Service

Der Hersteller des Katalysators ist:

#### **Schröder Abgastechnologie**

#### **K. Schröder Nachf.**

Hemsack 11-13

D-59174 Kamen

Tel: +49 (0) 2307/97300-0

Fax: +49 (0) 2307/97300-55

[www.schraeder.com](http://www.schraeder.com)

Im Fall zusätzlicher Fragen, die sich aus der normalen Nutzung ergeben können, steht die Fa. Schröder Abgastechnologie beratend zur Verfügung.

### 2.3 Lieferumfang

Wenn in Ihrer Auftragsbestätigung nichts anderes vereinbart ist, besteht der Lieferumfang aus den folgenden Komponenten:

- Katalysator FUTURE-KAT, mit den Abmessungen und Eigenschaften wie im Lieferschein festgelegt
- Montage- und Bedienungsanleitung mit CE-Konformitätserklärung
- ▶ Überprüfen Sie anhand Ihrer vertraglichen Referenzen, ob alle Komponenten vollständig und fehlerfrei geliefert wurden.

## 2.4 Verantwortlichkeiten, Zielgruppe

### 2.4.1 Verantwortung des Betreibers

Der Betreiber der Anlage trägt die Verantwortung, dass jede Person, die mit dem KAT arbeitet, anhand der vorliegenden Betriebsanleitung genau instruiert worden ist (Inbetriebnahme, Bedienung, Instandhaltung). Die Ausbildung des Bedienpersonals muss folgende Punkte enthalten:

- Verwendungszweck des KAT, siehe Seite 13 „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“.
- Gefährdungsbereiche, siehe Seite 18 „Gefährdungsbereiche“.
- Sicherheitsbestimmungen, siehe Seite 11 ff. „Zu Ihrer Sicherheit“.
- Sie müssen sich überzeugen, dass das Personal die geforderten Qualifikationen besitzt, siehe Seite 8 „Personalqualifikationen“.
- Generelle Unterweisungen und Maßnahmen im Notfall, siehe Seite 8.
- Geltende Unfallverhütungsvorschriften
- Ggf. notwendige persönliche Schutzkleidung
- Benutzung des KATs entsprechend der vorliegenden Betriebsanleitung
- Anerkannte, geltende Regeln für Arbeitssicherheit
- Anerkannte, geltende Regeln für Umweltschutz



#### **VORSICHT**

##### **Verletzungsgefahr Ihres Personals ist möglich.**

Wenn Sie Ihrem Personal keine oder falsche Schutzausrüstung bereitstellen, können sich Ihre Mitarbeiter an dem KAT verletzen.

- ▶ **Stellen Sie Ihrem Personal die empfohlene Schutzausrüstung zur Verfügung.**

### 2.4.2 Personalqualifikationen und Zielgruppe dieser Betriebsanleitung

Diese Anleitung wendet sich an ausgebildetes Montage-Personal, Instandhaltungspersonal und Benutzer.

Damit alle Instruktionen verstanden werden, muss die Schulung in der Sprache des jeweiligen Personals erfolgen. Somit sind folgende Personalqualifikationen erforderlich:

<b>Montage, Inbetriebnahme, Instruktion, Störungsbehebung, Wartungsarbeiten, wie beschrieben in dieser Betriebsanleitung</b>	<p>Technische Fachkräfte sowie externe Dienstleister, welche Deutsch sowie die Sprache des Bedienpersonals beherrschen.</p> <p>Die üblichen Kenntnisse, die während der Ausbildung z. B. als Gas-/Wasser-Installateur vermittelt werden, gelten als Voraussetzungen für die Montage, Inbetriebnahme und Störungsbehebung des KATs. Die Mitarbeiter müssen alle anfallenden mechanischen Tätigkeiten beherrschen, vertraut und darin routiniert sein.</p>
<b>Bedienung</b>	<p>Ausbildung/Schulung gemäß vorigem Abschnitt auf Seite 7, „Verantwortung des Betreibers“.</p>

### 2.4.3 Angaben für den Notfall

Binden Sie den KAT mit in Ihre Notfallplanung ein:

- ▶ Integrieren Sie den KAT in Ihre Betriebsanweisungen, in denen das Verhalten in Notfall-Situationen geregelt wird.
- ▶ Integrieren Sie den KAT in Ihre Gefährdungsbeurteilung gem. Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), um Unfälle bei Arbeitsabläufen zu verhindern.
- ▶ Berücksichtigen Sie Feuerbekämpfungsmaßnahmen, Bekämpfung der Auswirkung austretender Substanzen, evtl. Strahlung, Rettung von Personen, Erste-Hilfe-Maßnahmen.
- ▶ Kommen Sie ggf. Ihrer Meldepflicht für neue Maschinen/Anlagen, Störungen und Schäden nach.

	<p><b>! WARNUNG</b></p> <p><b>Verletzungsgefahr Ihres Personals ist möglich.</b></p> <p>Wenn Sie Ihr Personal nicht über das richtige Verhalten in Notfall-Situationen unterrichten, kann Ihr Personal schwer verletzt und vergiftet werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Stellen Sie Ihrem Personal die notwendigen Betriebsanweisungen für das Verhalten im Notfall mit dem KAT zur Verfügung.</b></li> <li>▶ <b>Instruieren Sie Ihr Personal, siehe vorige Seite „Verantwortung des „Betreibers“.</b></li> <li>▶ <b>Instruieren Sie Ihr Personal über Gefährdungsbereiche des KATs.</b></li> </ul>
---	--

## 3 Sicherheit

### 3.1 Piktogramme und Gefahrenhinweise

Viele Elemente dieser Betriebsanleitung sind mit festgelegten Piktogrammen versehen:



Handlungsschritte. Tipps mit diesem Symbol erfordern Handlung von Ihnen



Zusätzliche Informationen zum wirtschaftlichen Gebrauch des KATs



Hinweis auf weitere Informationsprodukte



Benutzen Sie passende PSA (Fußschutz, Arbeitsschuhe, Schutzhandschuhe)



Benutzen Sie bei Berührungen des KATs immer Schutzhandschuhe (Einweghandschuhe o. ä.)



Warnung vor einer Gefahrenstelle



Warnung vor automatischem Anlauf



Warnung vor heißen Oberflächen



Warnung vor gefährlichen Emissionen von Ruß und Abgasen



Hinweise zur richtigen Entsorgung

---

In dieser Betriebsanleitung finden Sie folgende Kategorien von Gefahrenhinweisen:

	<b>ACHTUNG</b> <b>Diese Hinweise warnen vor Gefährdungen, die zu Sach- oder Umweltschäden führen.</b> Beschreibung der Gefahr ▶ <b>Befolgen Sie die angegebenen Hinweise.</b>
	<b>VORSICHT</b> <b>Hinweise mit dem Wort VORSICHT warnen vor Gefährdungen, bei denen möglicherweise leichte bis mittlere Verletzungen auftreten.</b> Beschreibung der Gefahr ▶ <b>Befolgen Sie die angegebenen Hinweise.</b>
	<b>WARNUNG</b> <b>Hinweise mit dem Wort WARNUNG warnen vor Gefährdungen, bei denen möglicherweise mittlere bis tödliche Verletzungen auftreten.</b> Beschreibung der Gefahr ▶ <b>Befolgen Sie die angegebenen Hinweise.</b>

## 3.2 Allgemeine Sicherheitsinformationen

Der KAT entspricht dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln, trotzdem können Gefahrensituationen entstehen.

Manche Gefahren lassen sich nicht auf konstruktiver Ebene lösen, sondern nur durch Befolgung der Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung (Restgefahren).

- ▶ Um Verletzungsgefahren und Beschädigungen zu vermeiden, müssen Sie die nachfolgenden Hinweise befolgen:

### 3.2.1 Verletzungsgefahr

- Der KAT darf nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden, dafür ist er nicht geeignet.
- Lassen Sie Ihren Bezirksschornsteinfeger vor Beginn aller Installationsarbeiten überprüfen, ob der KAT in Ihrer Anlage eingesetzt werden kann.
- Betreiben Sie den KAT nur mit einem installierten Bypass nach der Norm EN 13229, um Vergiftungsgefahr durch einen verstopften KAT zu vermeiden.
- Lassen Sie die Installation nur durch eine ausgebildete Fachkraft durchführen, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Die Montage und der Betrieb des KATs müssen unter Einhaltung der Anweisungen aus dieser Montage- und Bedienungsanleitung durchgeführt werden.
- Tragen Sie bei Arbeiten am KAT die jeweils vorgeschriebene Schutzausrüstung (PSA).
- Führen Sie die wiederkehrenden Prüfungen nach § 6 und § 15 Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) fristgerecht durch.
- Halten Sie die Anlage und die unmittelbare Umgebung frei von brennbaren Stoffen.
- Halten Sie die Anlage und die Zugangswege frei, um Stolperfallen zu vermeiden.
- Ändern Sie den KAT nicht ab und setzen Sie ihn nur für den vorgesehenen Verwendungszweck ein, gemäß Abschnitt Seite 13 „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“. Andere Verwendungszwecke sind nur mit schriftlicher Zustimmung des Betreibers zulässig. Für Schäden, die aus dem Missachten dieser Vorschrift entstehen, lehnt der Hersteller jede Haftung ab.
- Betreiben Sie den KAT nicht, bevor Sie alle Anweisungen gelesen und verstanden haben.
- Schulen Sie Ihr Bedienungs- und Montagepersonal in der jeweiligen Muttersprache. Wenn Sie die Betriebsanleitung in anderen Sprachen übersetzen möchten, sprechen Sie uns bitte an. Überprüfen Sie, ob Ihr Bedienpersonal die Bedienung verstanden hat.
- Instandhaltungsarbeiten dürfen nur berechnigte und für diese Tätigkeit ausgebildete Personen durchführen.
- Schalten Sie die vorgeschaltete Feuerungsstelle (z. B. Kaminofen oder Heizungskessel etc.) niemals während Arbeiten am KAT an. Sichern Sie die vorgeschaltete Feuerungsstelle gegen unbeabsichtigtes Einschalten (z. B. mit Vorhängeschlössern am Hauptschalter), um unerwartetes Anlaufen der vorgeschalteten Feuerungsstelle zu verhindern.
- Tragen Sie lange Haare nicht offen, tragen Sie keine losen Kleider oder losen Schmuck, damit Sie sich in den Teilen des KATs nicht verfangen können und einen Brand verursachen.

### 3.2.2 Gefahr von Sachschäden

- Um Sachschäden zu vermeiden, befolgen Sie die folgenden Sicherheitshinweise:
- Überlassen Sie Reparaturarbeiten stets qualifiziertem Fachpersonal. Dadurch vermeiden Sie fehlerhafte Reparaturen.
  - Verwenden Sie nur von Fa. Schröder Abgastechnologie vorgeschriebenes Zubehör und Ersatzteile. Dadurch vermeiden Sie Ausfälle des KATs, und die zugesicherte Leistung wird erreicht.
  - Verwenden Sie nur das zugehörige, empfohlene Werkzeug für Arbeiten am KAT, wie im Kapitel 8 „Wartungsarbeiten und Prüfungen“ beschrieben. Sie könnten sonst Teile des KATs beschädigen.
  - Benutzen Sie zum Reinigen nur die empfohlenen Reinigungsgeräte, um Beschädigungen am KAT zu vermeiden.
  - Berühren Sie den KAT nur mit Schutzhandschuhen, um die Wirkung der katalytischen Beschichtung zu erhalten.
  - Behandeln Sie den KAT nur sehr vorsichtig, weil der KAT zerbrechlich ist.
  - Beschädigen Sie den KAT daher nicht beim Einsetzen in die Abgasanlage.
  - Benutzen Sie beim Einsetzen des KAT in die Abgasanlage nur die vorgegebenen Halterungen, die zu Ihrer Feuerstelle passen.
  - Lassen Sie den KATs nicht auf den Boden, auf harte Unterlagen oder Gegenstände fallen. Sie könnten sonst den KAT irreparabel beschädigen.
  - Verbrennen Sie keine Weichhölzer wie Fichte oder Kiefer in Ihrer Feuerungsanlage, um ein Verstopfen/Verblocken des KATs zu vermeiden.
  - Verwenden Sie nur die Brennstoffe, die im Kapitel „Technische Daten“ als geeignet angegeben sind.
  - Verhindern Sie ständigen Flammenkontakt am KAT, dadurch kann der KAT zerstört werden.
  - Benutzen Sie den KAT nur in Verbindung mit einer Flammsprallplatte, um eine Zerstörung des KATs durch ständigen Flammenkontakt zu verhindern.

### 3.2.3 Gefahr durch klimatische Einflüsse

- Um Beschädigungen bzw. Gefahren durch klimatische Einflüsse zu vermeiden, halten Sie nachfolgende Bedingungen ein:
- Betreiben Sie den KAT nicht in anderen Atmosphären, als für den bestimmungsgemäßen Gebrauch festgelegt.

### 3.2.4 Gefährdung der Umwelt

- Handhaben Sie Ihre Abfälle nach dem aktuell geltenden Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz.
- Führen Sie bei Austausch von Teilen die Alt Teile dem Wertstoff-Recycling zu, um die Rohstoffe zurück zu gewinnen.

## 4 Geräteübersicht

### 4.1 Beschreibung des KATs



Abbildung 1, KAT-Modul ohne Halterung

Der Schröder FUTURE-KAT ist eine nachrüstbare Einheit zur Abgasreinigung für Feuerstellen, die mit Scheitholz und Holzpresslingen nach DIN 51731 betrieben werden. Scheitholz darf nur lufttrocken mit 15 bis 24 % Holzfeuchte (13 bis 19 % Wassergehalt) verwendet werden.

Der KAT wird senkrecht im Abgasrohr auf einen Kaminofen bzw. einer passenden Feuerstelle montiert. Diese Anordnung ermöglicht weitere nachgeschaltete Zugbegrenzer und Abscheider und ermöglicht die einfache Nachrüstung an geeigneten Feuerungsanlagen.

Die kompakte Einbauhöhe des KATs ermöglicht einen bequemen Einbau durch den Austausch mit einem Standardrauchrohrbogen.

Eine Flammprallplatte wird zum Schutz des Katalysators unterhalb der Halterung des KATs montiert.

Nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft die Einbausituation und Anordnung in einem FUTURE-KAT Partikelabscheider (mit optionalen Komponenten):

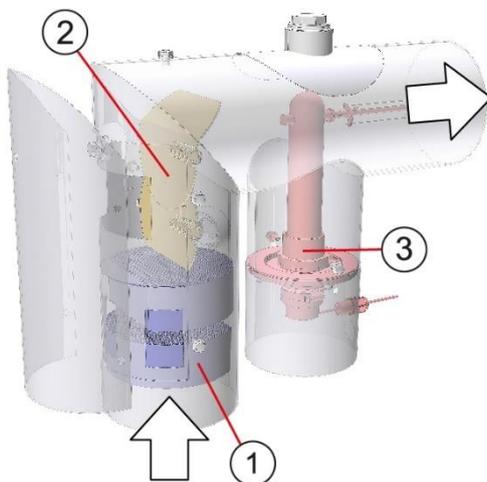


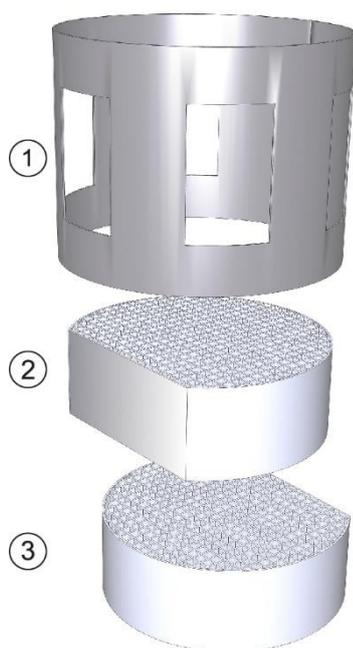
Abbildung 2, Einbaubeispiel mit FEC

Der optimale Kaminzug im Rauchgaskanal wird durch den Zugbegrenzer (2) gesteuert. Dieser wirkt unter Naturzugbedingungen sowohl als Abgaszugbegrenzer wie auch als Ofenregler.

Die beim Verbrennen entstehenden Emissionen gelangen mit dem Abgas im Abgasrohr auf den Katalysator (1). Die Katalysatoreinheit befreit das Rauchgas von den gasförmigen Schadstoffen, Rußpartikeln und Schwelstoffen. Es muss eine Flammprallplatte (nicht abgeb.) vor dem KAT eingebaut werden.

Eine nachfolgende Hochspannungselektrode (3) setzt Elektronen frei, die sich durch elektrostatische Kräfte zur Kaminwand bewegen. Dabei werden die Feinstaubpartikel geladen und ebenfalls zur Kaminwand hinbewegt. Dort sammelt sich der Feinstaub und agglomeriert zu groben Staub.

Diese Ablagerungen entfernt der Schornsteinfeger bei der turnusmäßigen Reinigung. Die gereinigten Rauchgase treten dann aus dem FUTURE-KAT wieder aus.



Pos.	Beschreibung
------	--------------

1	Rahmen für Katalysatoren (Beispielabbildung)
2	Oberer Katalysator
3	Unterer Katalysator

Abbildung 3, Bestandteile des Katalysators

## 4.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Schröder KAT FUTURE-KAT ist eine nachrüstbare Einheit zur Abgasreinigung für Feuerstellen, die mit Scheitholz und Holzpresslingen nach DIN 51731 betrieben werden. Scheitholz darf nur lufttrocken mit 15 bis 24 % Holzfeuchte (13 bis 19 % Wassergehalt) verwendet werden.

Die Einheit eignet sich für Feuerungsleistungen von 4 kW bis ca. 30 kW und Abgastemperaturen von max. 400 °C. Der KAT FUTURE-KAT eignet sich für die Neuinstallation und für die Nachrüstung bestehender Anlagen. Die Einbaulage ist 90° lotrecht.

Der KAT ist ausschließlich für diesen Zweck bestimmt und darf nur hierfür verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sachschäden oder sogar zu Personenschäden führen.

Die Firma Schröder Abgastechnologie übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen.

### 4.2.1 Andere Einsatzbereiche (Bestimmungswidrige Verwendung)

Der KAT ist nur für den definierten Einsatz im vorigen Kapitel „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ geeignet und bestimmt. Wenn Sie dieses Gerät – oder Teile davon – für einen anderen Zweck benutzen, besteht das Risiko der Überlastung und des Totalschadens. Dadurch kann das Gerät zerstört werden, Sie riskieren dadurch möglicherweise auch Personenschäden durch überlastete Bauteile.

Sie betreiben das Gerät dadurch in einem Zustand, für den dieses Gerät nicht konstruiert worden ist. Die Betriebserlaubnis erlischt bei bestimmungswidriger Verwendung.

Wenn Sie den KAT für andere Zwecke benutzen wollen, müssen Sie vorher eine schriftliche Freigabeerklärung des Betreibers einholen.

## 4.3 Technische Daten

### 4.3.1 Allgemeine technische Daten

Eigenschaft	Wert	Einheit
Nenndurchmesser Abgasrohr	149/154	mm
Einbaulage	Nur senkrecht	
Gesamtabmessungen KAT (H x Ø), gerades Rohr, ca.	330 (400) x 149/154	mm
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 - +50	°C
Schornstein-Unterdruck	12	Pa
Druckverlust durch Katalysator	0,5	Pa
Gewicht, je nach Ausführung, ca.	0,5	kg
Abstand Katalysator zu brennbaren Materialien, min.	62	cm
Material der Katalysatoren	Metalloxid oder Edelmetall	
Zulässiger Brennstoff	Scheitholz, Holzpresslinge	
Zul. Abgastemperatur	200 - 400	°C
Start-Temperatur des Katalysators (Typ 023/030-10), ca.	160	°C
Nennwärmeleistung der Feuerstätte, max.	15	kW
Lebensdauer des Katalysators* **	3 Heizperioden, bzw. 3.000 – 10.000 h	

### 4.3.2 Prüfberichts-Nummern

Rhein-Ruhr Feuerstätten, Oberhausen	RRF – BZ 23 6366, 05.05.2023
ChimneyLab Europe ApS, Hadsen	ChimneyLab-407 vom 04.09.2023
Deutsches Institut für Bautechnik, DIBt, Berlin	Z-43.32-492 vom 20.03.2024

\* Abhängig von Häufigkeit der Benutzung, Art, Qualität und Beschaffenheit des Brennstoffs, Menge des Brennstoffes sowie Art und Beschaffenheit der Feuerungsanlage

\*\* Nur bei Einhaltung aller in dieser Anleitung genannten Konditionen

Tabelle 1, Allgemeine technische Daten

### 4.3.3 Zulässige Brennstoffe

- ▶ Verwendung sie in Verbindung mit dem Katalysator nur nachfolgende Brennstoffe mit den genannten Eigenschaften:
  - Scheitholz und Holzpresslinge nach DIN 51731. Scheitholz darf nur lufttrocken mit 15 bis 24 % Holzfeuchte (13 bis 19 % Wassergehalt) verwendet werden.

#### 4.3.4 Unzulässige Brennstoffe

<b>!</b>	<b>ACHTUNG</b>
<p><b>Totalzerstörung des Katalysators ist möglich.</b></p> <p>Wenn sie ungeeignete Brennstoffe verwenden, kann der Katalysator zerstört werden.</p> <p>► <b>Verwenden Sie in Verbindung mit dem Katalysator nur die nachfolgend aufgeführten Brennstoffe.</b></p>	

- Die Verfeuerung von jeglichen Abfällen ist laut Bundesimmissionsschutz-Gesetz verboten, dies kann zu Schäden an der Feuerung und Schornstein führen.
- Es ist verboten, Hölzer mit Nägeln oder mit Metallresten zu verbrennen. In dem Fall erlischt die Garantie.
- Vermeiden Sie die Verwendung von Weichhölzern als Scheitholz, wegen des geringen Brennwertes und des hohen Ascheanfalls.
- Die Verwendung von Weichhölzern kann zu vermehrtem Verschleiß und zu verfrühter Verblockung des Katalysators führen.
- Sie dürfen keine lackierten Hölzer oder Hölzer mit Farbresten oder sonstigen Anlagerungen oder Beschichtungen verwenden. Wenn Sie solche Hölzer verwenden, kann dies zur Schädigung und zum Ausfall des Katalysators kommen.
- Sie müssen den Katalysator auszutauschen, wenn lackierte oder anderweitig verunreinigte Hölzer als Brennstoff verwendet wurden.

#### 4.3.5 Kennzeichnungen mit Typenschildern

Der KAT ist an dieser Stelle mit einem Typenschild versehen (Beispielabbildung):

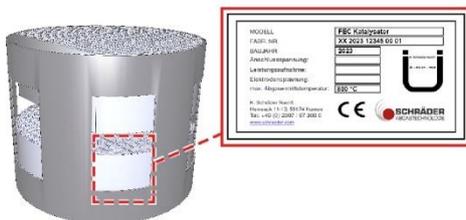


Abbildung 4, Position des Typenschildes

#### 4.3.6 Arbeitsplätze der Benutzer im laufenden Betrieb

Arbeitsplätze für das Benutzer- oder Wartungspersonal sind am KAT nicht vorgesehen, es sind keine Steuerungseinrichtungen vorhanden.

#### 4.3.7 Not-Halt-Geräte

Es sind keine Not-Halt-Geräte am KAT installiert. Im Störfall ziehen sie den Netzstecker der übergeordneten Anlage aus der Steckdose bzw. setzen die Anlage stromlos.

#### 4.3.8 Bedien- und Steuerelemente

Der KAT besitzt keine Bedienelemente oder Steuerelemente, die Sie während des Betriebes einstellen müssen.

### 4.3.9 Abmessungen KAT

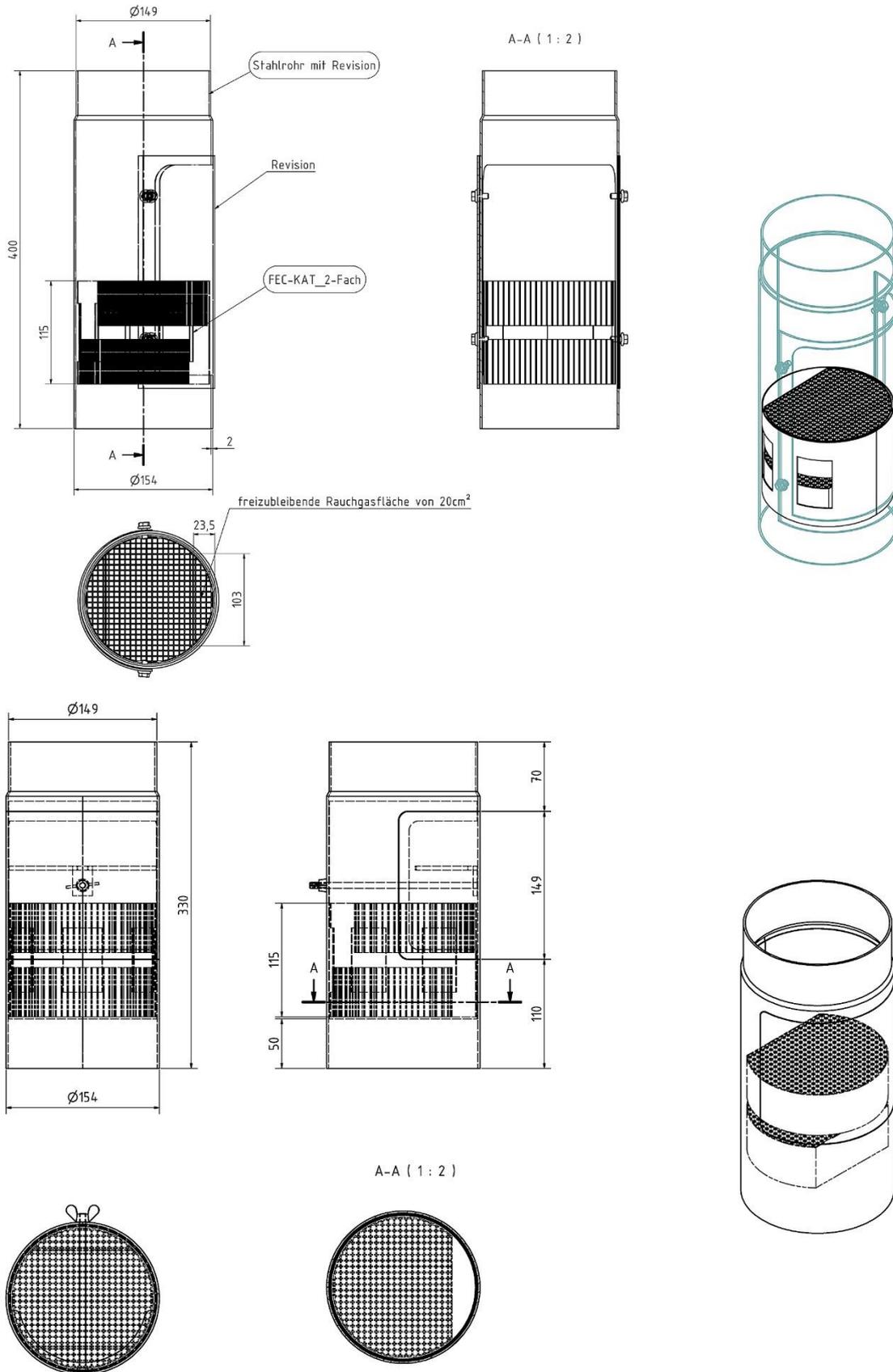


Abbildung 5, Installationszeichnungen für den KAT

### 4.4 Gefahrenbereiche im laufenden Betrieb

In diesen Bereichen besteht während des laufenden Betriebes Verletzungsgefahr:



Abbildung 6, Gefährdungsbereiche des KATs

	 <b>VORSICHT</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr bei laufender Anlage möglich.</b>          Sie können sich bei laufender Anlage verletzen, wenn Sie in den markierten Gefahrenbereichen unaufmerksam sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Meiden Sie während des laufenden Betriebes die markierten Gefahrenbereiche, wenn es möglich ist.</b></li> <li>▶ <b>Befolgen Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise für die jeweiligen Bereiche.</b></li> </ul>

Nr.	Ort/Bereich	Gefahrensymbol	Bedeutung
1	Gesamte Anlage		Warnung vor automatischem Anlauf. Schalten Sie die Anlage aus, bevor Sie Arbeiten am KAT durchführen.
2	Gesamter KAT		Warnung vor gefährlichen Emissionen von Ruß und Abgasen bei laufendem Betrieb und Wartungsarbeiten.
3			Benutzen Sie bei Arbeiten an der Anlage PSA.
4			Warnung vor heißen Oberflächen.

Tabelle 2, Gefahrenbereiche des KAT

#### 4.4.1 Warnschilder für den KAT

Diese Warnhinweise sind am KAT vorhanden:

Warnschild	Hinweistext
	Benutzen Sie bei Arbeiten an der Anlage PSA.
	Warnung vor heißen Oberflächen.

Tabelle 3, Warnschilder am KAT

#### 4.5 Sicherheitsbauteile

Im KAT sind keine Sicherheitsbauteile installiert.



Die tatsächlich vorhandenen Sicherheitsbauteile hängen von Ihrer speziellen Anlage ab. Sie müssen sich anhand der Unterlagen Ihrer Anlage über die vorhandenen Sicherheitsbauteile informieren.

## 5 Auspacken und Aufstellung

Standardmäßig wird der KAT vom Hersteller geliefert, installiert und auf einwandfreie Funktion überprüft. Falls Sie die Montage und Inbetriebnahme selbst durchführen lassen wollen, erhalten Sie in diesem Kapitel alle nötigen Informationen.

- ▶ Entfernen Sie das gesamte Verpackungsmaterial.
- ▶ Führen Sie eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durch.
- ▶ Stellen Sie Schäden fest, benachrichtigen Sie umgehend den Lieferanten.
- ▶ Überprüfen Sie, ob Sie die bestellten Komponenten erhalten haben und alles vollständig ist.
- ▶ Entfernen Sie ggf. alle angebrachten Transportsicherungen.
- ▶ Bewahren Sie diese ggf. zur späteren Verwendung auf oder entsorgen Sie diese fachgerecht.
- ▶ Reinigen Sie die Feuerungsanlage und den Montageort.

### 5.1 Grundsätzliche Anforderungen

	<b>! WARNUNG</b>
	<p><b>Gefährliche Fehlfunktionen und Verletzungen sind möglich.</b></p> <p>Wenn die Anlage nicht durch einen qualifizierten Fachbetrieb installiert und in Betrieb genommen wird, sind gefährliche Fehlfunktionen möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Lassen Sie den KAT nur von qualifizierten Fachkräften gem. Seite 8 aufstellen und installieren.</b></li></ul>

Nachfolgende Bedingungen müssen erfüllt sein, um den KAT richtig in Betrieb zu nehmen:

- Der KAT muss gegen mechanische Einwirkung wie z. B. Schläge von außen geschützt sein.
- Ausreichender Stellplatz, der die Grenzen der Anlage mit Sicherheitsabständen berücksichtigt, Sie brauchen um die Anlage herum Platz für Bewegungsfreiheit (Zugangswege: 1 m, rundherum min. 0,5 m.).
- Der Betriebsraum muss generell trocken und ausreichend belüftet sein.
- Ggf. Reinigungsmittel, Lösemittel zum Entfernen von evtl. Rückständen.
- Der Raum muss für Prüfungs- und Wartungsarbeiten zugänglich sein.
- Der Bezirksschornsteinfeger muss Zugang zu diesem Raum erhalten können.
- Es muss eine ausreichende Beleuchtung in dem Raum vorhanden sein.

## 6 Montage und Inbetriebnahme

Diese Montageschritte gelten grundsätzlich für die Montage aller Varianten:

- ▶ Führen Sie alle Installationsschritte durch, wie auf den folgenden Seiten beschrieben.
- ▶ Benutzen Sie dafür die Installationsbeispiele auf den folgenden Seiten.
- ▶ Überprüfen Sie nach Abschluss der Installation Ihre Anlage auf fehlerfreie Funktion.
- ▶ Falls noch Fehler vorhanden sind, beheben Sie diese Fehler und überprüfen die Installation nochmals auf Fehlerfreiheit.
- ▶ Führen sie die Fehlerüberprüfung solange durch, bis alle Fehler beseitigt sind.

	<b>! WARNUNG</b>
<p><b>Gefährliche Fehlfunktionen sind möglich.</b>          Wenn die Anlage nicht durch einen qualifizierten Fachbetrieb installiert und in Betrieb genommen wird, sind gefährliche Fehlfunktionen möglich.</p> <p>▶ <b>Befolgen Sie die nachfolgenden Hinweise.</b></p>	

	<b>! VORSICHT</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr ist möglich.</b>          Wenn Sie den KAT nicht mit passender PSA anfassen, besteht Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen.</p> <p>▶ <b>Benutzen Sie bei Arbeiten an der Anlage passende PSA (Schutzhandschuhe).</b></p>

	<b>! VORSICHT</b>
<p><b>Verletzungsgefahr ist möglich.</b>          Wenn Sie die Feuerungsanlage weiter in Betrieb halten bevor Sie den KAT montieren, besteht Vergiftungsgefahr durch Abgas-Emissionen.</p> <p>▶ <b>Schalten Sie die Anlage aus, bevor Sie Arbeiten an der Anlage durchführen.</b></p>	

	<b>ACHTUNG</b>
<p><b>Verletzungsgefahr ist möglich.</b>          Bei der Montage besteht Beschädigungsgefahr.</p> <p>▶ <b>Berühren Sie den KAT nur mit Schutzhandschuhen, um die Wirkung der katalytischen Beschichtung zu erhalten.</b></p>	

## 6.1 Montage

Der KAT eignet sich sowohl für die Neuinstallation sowie für die Nachrüstung bestehender Anlagen/Kessel. Die Einbaulage ist 90° lotrecht, wie abgebildet.

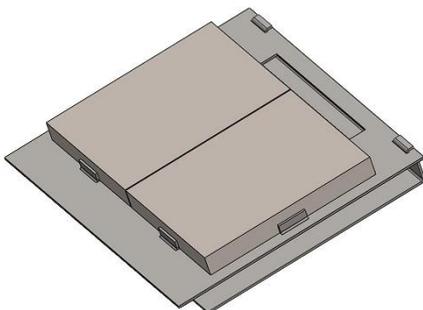
- ▶ Gehen Sie wie folgt vor, um den KAT zu montieren (Benutzen sie dafür auch die Montagezeichnung auf der folgenden Seite):
- ▶ Setzen Sie den KAT (1) zwischen Feuerstelle (2) und Abgasanlage (3) in Ihr Abgasrohr ein:



Abbildung 7, Montage des KATs im 90°-Bogen

- ▶ Benutzen Sie für die Einbaulage die lotrechte Einbaulage.
- ▶ Achten Sie bei der Montage auf einen ausreichenden Deckenabstand, um eine anforderungsgerechte Wartung des Abgassystems im Ofenaufstellungsraum zu gewährleisten.
- ▶ Setzen Sie die Katalysatoren in die vom Hersteller vorgegebene Halterung ein (siehe Montagezeichnung auf folgender Seite).
- ▶ Montieren Sie eine Flammprallplatte, die vom Hersteller als geeignet bestätigt ist (siehe Abbildung).
- ▶ Bringen Sie an den Katalysatoren eine umlaufende Dichtschnur an, damit keine Leckagen entstehen.
- ▶ Bringen Sie einen Bypass nach EN 13229 an (mindestens 3 % der Querschnittsfläche des KATs müssen als Bypass ausgeführt sein).
- ▶ Berücksichtigen sie genügend Platz um den KAT herum, damit sie Wartungsarbeiten mit genügend Platz durchführen können.
- ▶ Wenn bereits elektrische Komponenten verbaut sind, die eine Schutzerdung benötigen, ergänzen Sie den Schutzleiter, falls nötig.
- ▶ Überprüfen sie dann ggf. den vollständigen Schutzleiter auf einwandfreie Funktion.

- ▶ Montieren Sie ggf. eine optionale Schutzhaube.
- ▶ Überprüfen Sie die Montage des KAT auf Fehlerfreiheit und auf einwandfreie Funktion.
- ▶ Beheben Sie ggf. festgestellte Fehler und überprüfen sie erneut die fehlerfreie Funktion.



Damit ist die Montage des KATs abgeschlossen.

Abbildung 8, Flammprallplatte für KAT

### 6.1.1 Montagezeichnung

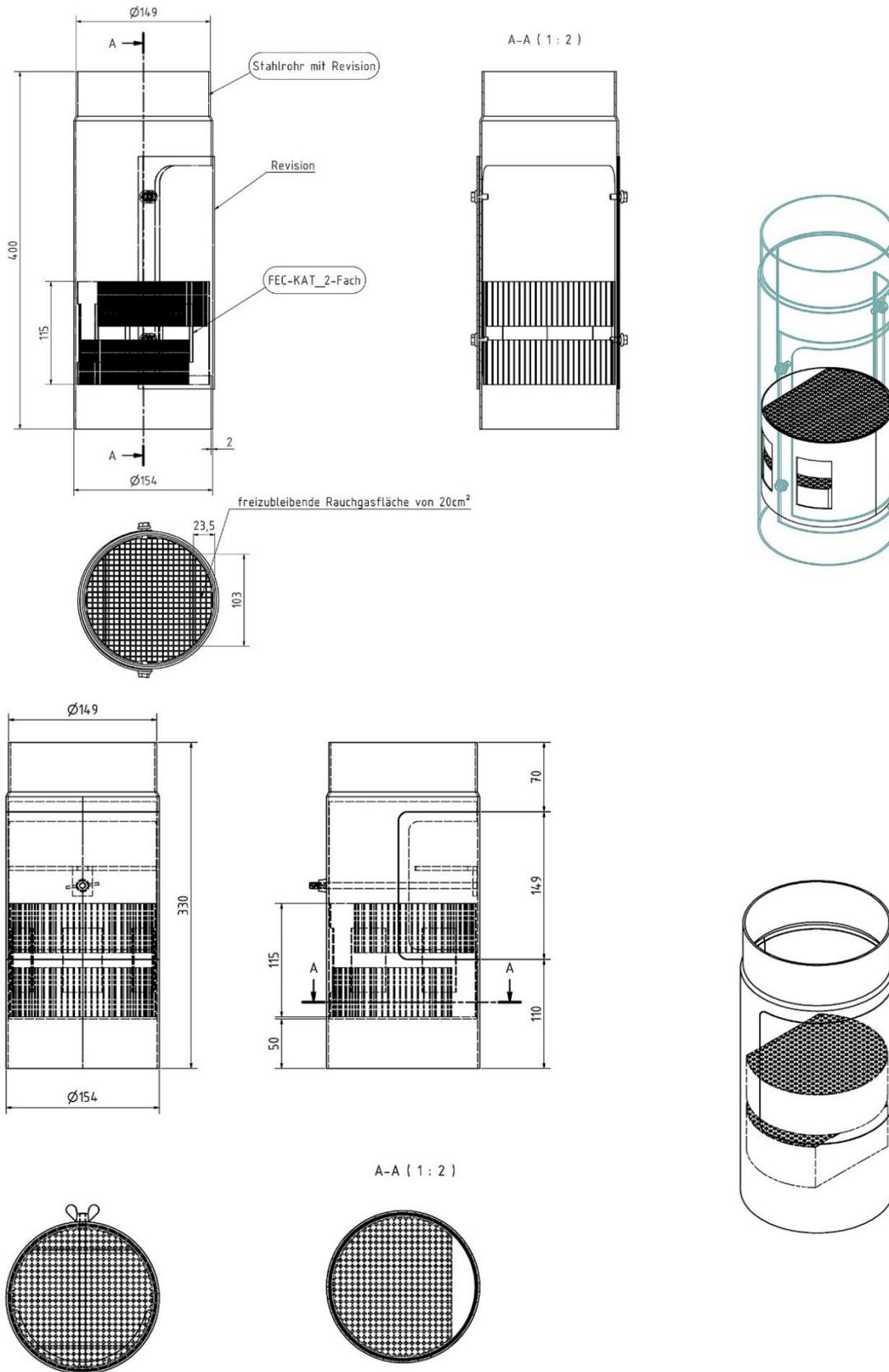


Abbildung 9, Montagemaße

## 6.2 Inbetriebnahme des KATs

	<b>! VORSICHT</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr bei laufender Anlage möglich.</b></p> <p>Sie können sich bei laufender Anlage verletzen, wenn Sie im Anlagenbereich unaufmerksam sind.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Nur geschultes Personal darf innerhalb der Gefahrenbereiche arbeiten.</b></li><li>▶ <b>Meiden Sie während des laufenden Betriebes die Gefahrenbereiche.</b></li><li>▶ <b>Betreten Sie die markierten Gefahrenbereiche während des laufenden Betriebes nur mit Ihrer vollen Aufmerksamkeit.</b></li></ul>

- ▶ Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben, in der angegebenen Reihenfolge vor, um den KAT einsatzbereit zu machen:
- ▶ Der KAT ist ordnungsgemäß in der Anlage installiert und überprüft.
- ▶ Die Anlage ist auf die sichere und fehlerfreie Funktion hin überprüft.
- ▶ Überprüfen Sie die Bedingungen am Schornstein, wie z. B. Zugluft, Zustand, Länge, Querschnitt.
- ▶ Beheben Sie eventuell vorhandene Fehler.
- ▶ Überprüfen Sie die Abgastemperatur der Feuerungsanlage (max. 400 °C).
- ▶ Prüfen Sie, ob der Betrieb normal verläuft: Der KAT arbeitet ab ca. 160 °C Abgastemperatur, nach Temperaturunterschreitung bleibt die Abgasreinigung dann wieder wirkungslos.
- ▶ Liegt eine Abnormität vor (z. B. Kondensat Austritt, Austritt von Rauch etc.), so bedeutet dies, dass in der Anlage Fehler enthalten sind.
- ▶ Wenn Sie Fehler im Ablauf feststellen, schalten sie die Feuerungsanlage aus bzw. lassen Sie die Feuerstelle abkühlen.
- ▶ Beseitigen Sie den Fehler, um den Normalbetrieb herzustellen.
- ▶ Starten Sie die Inbetriebnahme erneut.

## 7 Herstellereinstellungen

### 7.1 Grundeinstellungen

Es sind keine Grundeinstellungen vorhanden, die justiert oder überprüft werden müssen.

## 8 Wartungsarbeiten und Prüfungen

### 8.1 Sicherheitshinweise

	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr ist möglich.</b></p> <p>Ihr Personal und Benutzer der Anlage können schwer verletzt werden, wenn Reparatur- oder Wartungsarbeiten unsachgemäß durchgeführt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Instruieren Sie Ihr Personal, siehe Seite 7 „Verantwortung des Betreibers“.</b></li><li>▶ <b>Instruieren Sie Ihr Personal über Gefährdungsbereiche des KATs.</b></li><li>▶ <b>Lassen Sie die Wartungsarbeiten nur von qualifizierten Fachkräften gem. Seite 8 aufstellen und installieren.</b></li><li>▶ <b>Führen Sie die regelmäßigen Prüfungen durch.</b></li><li>▶ <b>Überprüfen Sie, ob Wartungsarbeiten nicht durchgeführt worden sind, und holen Sie ggf. fehlende Wartungsarbeiten nach.</b></li><li>▶ <b>Wenn Sie mit den Wartungsarbeiten nicht vertraut sind, rufen Sie den Hersteller zur Durchführung der Wartungsarbeiten an.</b></li></ul>

 	<b>⚠️ WARNUNG</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr mit Todesfolge ist möglich.</b></p> <p>Ihr Personal und anwesende Personen können schwer verletzt oder getötet werden, wenn die Anlage während der Wartungsarbeiten läuft und Abgase produziert.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Schalten Sie die Anlage für die Dauer der Wartungsarbeiten aus, um unerwarteten Anlauf der Anlage zu verhindern.</b></li><li>▶ <b>Stellen Sie den Hauptschalter der Anlage aus und sichern Sie ihn in dieser Position gegen Wiedereinschalten.</b></li><li>▶ <b>Bringen Sie am Hauptschalter ein Schild mit dem folgenden Text an: „Anlage nicht einschalten, Wartungsarbeiten!“</b></li></ul>



Zur Aufrechterhaltung eines ordnungsgemäßen Zustands der Anlage/Maschine – insbesondere ihrer Sicherheitseinrichtungen – ist eine regelmäßige Wartung und Prüfung durch den Hersteller und/oder autorisierte Service-Partner zwingend vorgeschrieben. Individuelle gesetzliche Vorschriften des Landes, in dem die Anlage/Maschine betrieben wird, können eine solche Wartung ebenfalls zwingend vorschreiben.

Die Beachtung dieser Vorschriften obliegt dem Betreiber.

Auskünfte zu entsprechenden Wartungsverträgen können bei Fa. Schröder Abgastechnologie eingeholt werden.



- ▶ Lassen Sie die Wartungsarbeiten und Prüfungen am besten regelmäßig durch Ihren Schornsteinfeger durchführen.

## 8.2 Anforderungen an das Wartungs-Personal

Nachfolgend qualifizierte Personen sind für die folgenden Tätigkeiten am KAT berechtigt:

**Montage,  
Inbetriebnahme, Instruktion,  
Störungsbehebung,  
wie beschrieben in dieser  
Betriebsanleitung**

Technische Fachkräfte sowie externe Dienstleister, welche Deutsch sowie die Sprache des Bedienpersonals beherrschen.  
  
Die üblichen Kenntnisse, die während der Ausbildung z. B. als Maschinenschlosser oder Gas-/Wasser-Installateur vermittelt werden, gelten als Voraussetzungen für die Montage, Inbetriebnahme und Störungsbehebung des KATs. Die Mitarbeiter müssen alle anfallenden mechanischen Tätigkeiten beherrschen, vertraut und routiniert sein.

**Wartung**

Ausbildung/Schulung gemäß Abschnitt auf Seite 7, „Verantwortung des Betreibers“.

- ▶ Halten Sie die gesamte Anlage in einem sicheren Zustand, wenn Sie diese Arbeiten durchführen.
- ▶ Erkundigen Sie sich bei Fa. Schröder Abgastechnologie, ob es aktualisierte Wartungsunterlagen für den KAT gibt.
- ▶ Kopieren Sie sich die jeweiligen Wartungsblätter ggf. für Ihre eigenen Unterlagen, um benötigte Informationen schneller parat zu haben.



Die angegebenen Wartungsintervalle sind konstruktiv ermittelt worden. In Abhängigkeit von Ihren Betriebsbedingungen können die Wartungsintervalle abweichen.

- ▶ Verlängern oder verkürzen Sie die Wartungsintervalle nach Ihren Bedürfnissen, wenn Sie z. B. erhöhten Wartungsbedarf feststellen.



### **ACHTUNG**

**Beschädigung ist möglich.**

Wenn Sie ungeeignete Reinigungsmittel und -Geräte verwenden, können sie den Korrosionsschutz der Anlage verringern.

- ▶ **Benutzen Sie keine Stahldrahtbürsten zum Reinigen.**
- ▶ **Benutzen Sie nur Werkzeuge, die für Arbeiten an rostfreiem Stahl geeignet sind (z. B. Kunststoffbürsten).**



Angenommene Bedingungen für Wartungszyklen: 6 kW Heizleistung des Ofens, 1,5 kg/h Brennstoffverbrauch, 3 h/Tag Brenndauer, 150 Tage/p. J. Brennperiode, 4,5 RM/p. J., Reinigungszyklus alle 500 Std.

### 8.3 Folgen bei Nichtbeachtung



#### **VORSICHT**

**Verletzungsgefahr bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften möglich.**

Wenn Sie die Sicherheitsvorschriften zur Durchführung der Wartungsarbeiten nicht beachten, können Sie sich selbst und weitere Bediener des KATs verletzen.

- ▶ **Sie müssen dieses Kapitel gelesen und verstanden haben, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.**
- ▶ **Entfernen Sie nach Durchführung der Wartungsarbeiten eventuell vorhandenes Werkzeug und ähnliches, welches im Gefahrenbereich der Anlage herumliegt.**
- ▶ **Benutzen Sie bei Arbeiten mit dem KAT immer Schutzhandschuhe.**
- ▶ **Benutzen Sie zur Reinigung keine scharfkantigen Gegenstände.**
- ▶ **Benutzen Sie zur Reinigung keine Stahldrahtbürsten.**
- ▶ **Führen Sie Reinigungsarbeiten im Innern nur bei kalter Feuerung durch.**
- ▶ **Schadhafte Bauteile dürfen nicht mehr verwendet werden, und müssen sofort durch gleichartige Neuteile ersetzt werden.**
- ▶ **Maßnahmen, die die Werkstoffeigenschaften z. B. durch Schweißen, Kalt- und Warmverformung verändern, dürfen nur nach Rücksprache mit dem Hersteller durchgeführt werden.**
- ▶ **Verwenden Sie nur die empfohlenen Werkzeuge. Nur ordnungsgemäß funktionierende Werkzeuge dürfen für Wartungsarbeiten und Reparaturen verwendet werden. Die Verwendung von nicht ordnungsgemäßen, ungeeigneten oder beschädigten Werkzeugen kann zu Verletzungen oder Schäden an der Anlage führen.**
- ▶ **Stellen Sie nach Wartungs- und Reparaturarbeiten den sicheren Betriebszustand wieder her. Bringen Sie alle Sicherheitseinrichtungen wieder an. Der sichere Betrieb der Anlage wird dadurch gewährleistet.**
- ▶ **Überwachen Sie die Anlage, wenn Sie sie nach Wartungs- und Reparaturarbeiten wieder anstellen. Schalten Sie die Anlage im Fall von Störungen sofort ab.**
- ▶ **Lassen Sie keine Personen, die nicht unbedingt mit dem KAT arbeiten müssen, an die Anlage heran.**
- ▶ **Lassen Sie die Anlage während des abschließenden Probetriebes nach den Wartungsarbeiten nicht unbeaufsichtigt.**
- ▶ **Führen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten einen vollständigen Funktionstest durch.**
- ▶ **Prüfen Sie die ersetzen Teile vor dem Starten des KATs auf Funktionsfähigkeit.**
- ▶ **Prüfen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten die Sicherheitseinrichtungen auf Funktionsfähigkeit.**
- ▶ **Überprüfen Sie die Einhaltung der Leistungsdaten und der Toleranzen.**

### 8.3.1 ¼-jährliche Arbeiten: Abgasrohr, Gesamter KAT

¼-jährliche Arbeiten			
Bereich	Abgasrohr, gesamter KAT	Intervall	Zeitbedarf [Min.]
<b>Tätigkeit</b>	– Sauberkeit erhalten, – Sichtprüfung auf Beschädigungen. – Sichtprüfung auf Verstopfungen im KAT	¼-jährlich/ individuell	<b>3</b>
<b>Materialbedarf</b>	Kunststoffbürste, Reinigungstücher, Taschenlampe, Handfeger, weicher Pinsel, Aschestaubsauger (nur in Verbindung mit Pinselbürste)		

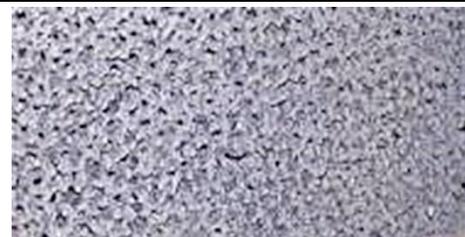


Abbildung 10, Wartungsarbeiten ¼-jährliche Wartung

- ▶ Überprüfen Sie den KAT auf Verschleiß und Beschädigungen.
- ▶ Überprüfen Sie auch den Abgasweg der gesamten Feuerungsstelle (1, 2, 3).
- ▶ Überprüfen Sie den KAT auf Verstopfungen:



**Sauberer Katalysator**



**Verschmutzer/verstopfter Katalysator**

- ▶ Beheben Sie festgestellte Mängel.
- ▶ Reinigen Sie den KAT und den gesamten Abgasweg von außen.
- ▶ Beheben Sie eventuelle Verstopfungen des KAT.
- ▶ Benutzen Sie dafür Reinigungstücher und eine Kunststoffbürste.

### 8.3.2 Jährliche Arbeiten: Innenliegende Bereiche des KATs

Jährliche Arbeiten			
Bereich	Innenliegende Bereiche des KATs	Intervall	Zeitbedarf [Min.]
Tätigkeit	– Ggf. reinigen, – Funktionsprüfung, – Verschleißprüfung, – Korrosionsprüfung, – Staubabsaugung, – Sichtprüfung auf Verstopfungen im KAT	Jährlich/ Individuell	<b>10</b>
	– Leistungsfähigkeit überprüfen	nach 3.000 – 10.000 Std.	<b>2</b>
Materialbedarf	Kunststoffbürste, Reinigungstücher, Taschenlampe, Handfeger, weicher Pinsel, Aschestaubsauger (nur in Verbindung mit Pinselbürste)		



Abbildung 11, Wartungsarbeiten jährliche Wartung

#### 8.3.2.1 Wartungsarbeiten für jährliche Wartung

- ▶ Überprüfen Sie die Revisionsöffnungen der Anlage auf Beschädigungen.
- ▶ Überprüfen Sie die Revisionsöffnungen der Anlage auf Verschleiß.
- ▶ Überprüfen Sie den KAT vollständig auf Verschleiß und Beschädigungen.
- ▶ Überprüfen Sie den Abgasweg auf Verstopfungen und Ablagerungen.
- ▶ Beheben Sie eventuelle Verstopfungen des KAT.
- ▶ Überprüfen Sie auf fest verschlossene Revisionsöffnung.
- ▶ Überprüfen Sie die Revisionsöffnungen auf einwandfreie Funktion.
- ▶ Beheben Sie festgestellte Mängel.
- ▶ Halten Sie die vorgeschriebenen Fristen für wiederkehrende Prüfungen und Inspektionen ein.

- ▶ Lassen Sie die Wartungsarbeiten nur von qualifizierten Fachkräften gem. Seite 8 aufstellen und installieren.
- ▶ Lassen Sie die Wartungsarbeiten und Prüfungen am besten durch den Schornsteinfeger durchführen.

#### **8.3.2.2 Nach 3.000 – 10.000 Betriebsstunden**

- ▶ Lassen sie nach 3.000 – 10.000 Betriebsstunden den KAT durch den Hersteller auf Leistungsfähigkeit überprüfen.
- ▶ Tauschen Sie den KAT gegen einen neuen KAT aus, wenn die Leistungsfähigkeit nicht mehr gegeben ist.

## 8.4 Regelmäßige Prüfungen

Vorgeschriebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen und Inspektionen müssen von Ihnen eingehalten werden.

- ▶ Lassen Sie die Wartungsarbeiten nur von qualifizierten Fachkräften gem. Seite 8 aufstellen und installieren.
- ▶ Führen Sie die regelmäßigen Prüfungen durch.
- ▶ Überprüfen Sie, ob Wartungsarbeiten nicht durchgeführt worden sind, und holen Sie fehlende Wartungsarbeiten nach.
- ▶ Wenn Sie mit den Wartungsarbeiten nicht vertraut sind, rufen Sie den Hersteller zur Durchführung der Wartungsarbeiten an.
- ▶ Wenden Sie sich ggf. für weitere Informationen an Ihren Bezirksschornsteinfeger.

### 8.4.1 Prüfungen im Rahmen der Wartung

Die Wartungsarbeiten entsprechen den üblichen Standard-Überprüfungen. Mit Durchführung der Wartungsarbeiten sind die üblichen Standard-Überprüfungen bereits erledigt.

### 8.4.2 Prüfungen nach außergewöhnlichen Vorkommnissen

Unter außergewöhnlichen Vorkommnissen sind Funktionsstörungen, Instandhaltungsmaßnahmen oder außerplanmäßige Veränderungen zu verstehen.

- ▶ Im Anschluss an ein solches Ereignis müssen Sie die gleichen Prüfungen wie im vorigen Kapitel „Wartung“ beschrieben, durchführen.



- ▶ Notieren sie sich die durchgeführten Prüfungen, alle Prüfungen müssen dokumentiert werden.
-

## 9 Fehlersuche, Störungsbeseitigung, Reparatur

Im Störfall müssen Sie sehr schnell die richtigen Entscheidungen treffen, um mögliche Schäden von beteiligtem Personal abzuwehren und die Anlage vor teuren Schäden zu bewahren.

	<b>⚠ VORSICHT</b>
	<p><b>Verletzungsgefahr ist möglich.</b></p> <p>Wenn Sie den KAT nicht mit passender PSA anfassen, besteht Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Benutzen Sie bei Arbeiten an der Anlage passende PSA (Schutzhandschuhe).</b></li><li>▶ <b>Führen Sie Arbeiten am KAT bzw. der Anlage nur im kalten Zustand durch.</b></li></ul>
	<p><b>ACHTUNG</b></p> <p><b>Beschädigung und Minderung der Leistungsfähigkeit ist möglich.</b></p> <p>Wenn Sie die Störung nicht einwandfrei beheben können, sind Verschlechterungen bei der Leistungsfähigkeit des KATs bzw. der Anlage möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Sie müssen qualifizierte Fachkraft sein, um die Störung fachgerecht zu beheben (siehe S. 8).</b></li><li>▶ <b>Überprüfen Sie, ob Wartungsarbeiten nicht durchgeführt worden sind.</b></li></ul>

### 9.1.1 Herstelleradresse

Der Hersteller des KAT ist:

**Schröder Abgastechnologie**  
**K. Schröder Nachf.**

Hemsack 11-13

D-59174 Kamen

Tel: +49 (0) 2307/97300-0

Fax: +49 (0) 2307/97300-55

[www.schraeder.com](http://www.schraeder.com)

► Benutzen Sie diese Störungsfälle für detaillierte Störungsbehebungen:

Störung	Ursache	Behebung
<p><b>Kein ausreichender Feuerungszug vorhanden</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Brennmaterial ist zu feucht.</li> <li>• Mangel an Verbrennungsluft.</li> <li>• Zu niedriger Luftdruck im Feuerungsbetriebsraum.</li> <li>• Frischluftzufuhr im Feuerungsbetriebsraum unzureichend.</li> <li>• Schornsteinzug unzureichend.</li> <li>• Ventilator oder zugehörige Steuerung defekt.</li> <li>• Parameter-Einstellung der Steuerung ist ungeeignet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Trockenes Brennmaterial verwenden.</li> <li>► Lufthebel der Feuerungsanlage auf 100 % einstellen (Anfachbetrieb: Primär- und Sekundärluftzufuhr auf 100 % Nominalbetrieb (heißer Zustand): Sekundärluftzufuhr auf 100 %.</li> <li>► Frischluftzufuhr sicherstellen (z. B. Tür/Fenster öffnen, Luftklappe vorsehen, Dunstabzugshaube abschalten).</li> <li>► Schornsteinzustand überprüfen: Einhaltung der Schornsteinanforderungen (Querschnitt, Länge, Isolation, Beschaffenheit, Dichtigkeit, frei ohne Verstopfungen).</li> <li>► Evtl. Schornsteinfeger hinzuziehen.</li> <li>► Reinigung unverzüglich ausführen.</li> <li>► Anlage abschalten und Installateur für die Reparatur verständigen.</li> <li>► Parametereinstellung korrigieren.</li> </ul>
<p><b>Ständiges Auftreten von Ruß- und Rauchgeruch im Feuerungsnennbetrieb</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schornsteinzug unzureichend.</li> <li>• Bei ungünstigen Windverhältnissen möglich: Nach unten drückender Wind im Schornstein. Der Schornstein ist möglicherweise zu kurz im Vergleich zum Dachfirst, oder hochgewachsene Bäume können Turbulenzen hervorrufen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Überprüfung Schornsteinzustand, evtl. Schornsteinfeger hinzuziehen.</li> <li>► Siehe auch Behebung wie vor.</li> </ul>
<p><b>Schlechte Verbrennung und/oder das Feuer erlischt</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungenügende Luftzufuhr.</li> <li>• Das Brennmaterial ist zu feucht.</li> <li>• Ungeeignetes Brennmaterial</li> <li>• Zu geringer Schornsteinzug.</li> <li>• Glutschicht für weitere Holzaufgabe zu gering.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>► Siehe auch Behebung wie vor.</li> <li>► Trockenes Brennmaterial verwenden.</li> <li>► Evtl. Schornsteinfeger hinzuziehen.</li> <li>► Zusätzlich Primärluft hinzufügen und zusätzliches Anmachholz nachlegen und anzünden.</li> </ul>

Lassen Sie die Anlage mit KAT im Störfall nach Möglichkeit nicht weiterlaufen:

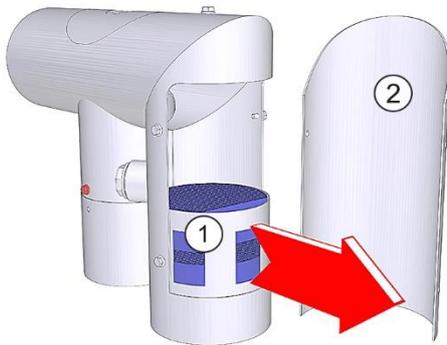


Abbildung 12, KAT im Störfall herausnehmen (Beispielabbildung)

- ▶ Schalten Sie die Anlage aus.
- ▶ Sichern Sie die Anlage gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- ▶ Öffnen Sie die Revisionsklappe Ihres Abgasweges (2) an der Stelle, an der der KAT montiert ist.
- ▶ Nehmen Sie die Halterung mit dem KAT (1) aus dem Abgasweg heraus.
- ▶ Montieren Sie wieder die hintere Abdeckung (2) bzw. schließen sie wieder die Revisionsöffnung auf dem Abgasweg.
- ▶ Nehmen Sie die Anlage vorläufig wieder in Betrieb, bis zur Störungsbeseitigung.

Aufgrund der individuellen Einbindung in weitere Anlagenbestandteile und Anwendungsgebiete können an dieser Stelle nicht alle möglichen Störungen im Einzelnen beschrieben werden.

Grundsätzlich liegt die Erkennung und Beseitigung von Störungen in der Verantwortung des Betreibers und dessen Bedienpersonals.

Wenn die Störung behoben worden ist, beginnen Sie mit größter Vorsicht die Wiederinbetriebnahme:

- ▶ Überprüfen Sie nach Stillsetzen des KATs den Anlagenraum auf Besonderheiten.
- ▶ Entfernen Sie sichtbare Verschmutzungen, Beschädigungen und Fehlfunktionen.
- ▶ Überprüfen Sie die fehlerfreie Funktion des KATs.



### **⚠ VORSICHT**

#### **Verletzungsgefahr bei Wiederinbetriebnahme möglich.**

Wenn Sie den KAT wieder in Betrieb nehmen, können trotzdem noch eventuelle Gefährdungen durch nicht sofort erkannte Störungen auftreten.

- ▶ **Beginnen Sie die Wiederinbetriebnahme mit größter Vorsicht.**
- ▶ **Entfernen Sie eventuell vorhandenes Werkzeug, Materialproben und ähnliches, welches im Gefahrenbereich des KATs herumliegt.**
- ▶ **Lassen Sie keine Personen, die nicht unbedingt mit dem KAT arbeiten müssen, an die Anlage heran.**
- ▶ **Lassen Sie den KAT während des Probetriebes nicht unbeaufsichtigt.**

## 9.2 Ersatzteile

- ▶ Wenden Sie sich bitte für die Ersatzteil-Bestellung an den Hersteller.

Nur so können Sie sicherstellen, dass Sie das richtige Ersatzteil in geprüfter Qualität schnellstmöglich erhalten:



**Schröder Abgastechnologie**  
**K. Schröder Nachf.**

Hemsack 11-13

D-59174 Kamen

Tel: +49 (0) 2307/97300-0

Fax: +49 (0) 2307/97300-55

[www.schraeder.com](http://www.schraeder.com)

Bei Bestellungen von Einzelteilen bitte die Baugruppen-Nummer und die Einzelteil-Nummer in die Bestellliste eintragen (Bestellliste am Ende dieser Bedienungsanleitung). Diese Angaben sind auf Ihrem Lieferschein enthalten.

Die Abbildungen entsprechen nicht generell in allen Details der Standardausführung und können daher von Ihrer vorhandenen Variante abweichen.



### **ACHTUNG**

#### **Fehlfunktion des KATs ist möglich.**

Wenn Sie Bauteile des KATs oder der Anlage tauschen, egal welche, müssen diese neuen Bauteile so montiert werden, dass die gewünschte Funktion möglich ist. Andernfalls sind Fehlfunktionen des KATs möglich.

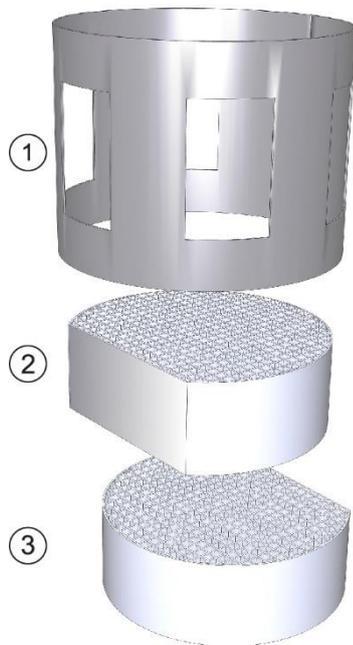
- ▶ **Sie müssen qualifizierte Fachkraft sein, um die Servicearbeiten und den Austausch defekter Teile fachgerecht durchzuführen (siehe S. 8).**
- ▶ **Prüfen Sie die ersetzen Teile vor dem Starten der Anlage auf Funktionsfähigkeit.**
- ▶ **Halten Sie die Sicherheitshinweise für Wartungsarbeiten ein, wie im Kapitel „Wartung“ beschrieben.**
- ▶ **Überprüfen Sie, ob alle notwendigen Wartungsarbeiten durchgeführt worden sind, um eventuelle Störungsursachen zu finden.**
- ▶ **Wenn Sie mit den Servicearbeiten nicht vertraut sind, rufen Sie den Hersteller zur Instandsetzung des KATs an.**

### 9.2.1 Ersatzteile



Benutzen Sie für die Identifizierung der Ersatzteile auch die Zeichnungen im Anhang. Halten Sie nach Möglichkeit Ihre Bestellnummer/Auftragsnummer bereit.

Heben Sie den Lieferschein auf, damit sie bei Ersatzteil-Bestellungen die richtigen Bestell-Nummern verwenden können.



Pos.	Beschreibung
1	Halterung für KAT, je nach Ausführung
2	Oberer KAT
3	Unterer KAT

Tabelle 4, Ersatzteile

## 10 Sicherheitsbauteile

Im KAT sind keine Sicherheitsbauteile installiert.



Die tatsächlich vorhandenen Sicherheitsbauteile hängen von Ihrer speziellen Anlage ab. Sie müssen sich anhand der Unterlagen Ihrer Anlage über die vorhandenen Sicherheitsbauteile informieren.

# 11 Demontage, Außerbetriebnahme, Wiederinbetriebnahme, Entsorgung

## 11.1 Demontage



### **ACHTUNG**

#### **Verletzungsgefahr ist möglich.**

Wenn Sie keine geeignete Schutzkleidung benutzen, können Sie sich verletzen.

- ▶ **Tragen Sie für die gesamte Dauer der Demontagetätigkeiten geeignete Schutzkleidung.**

Gehen Sie bei der Demontage des KATs wie folgt vor:

- ▶ Nehmen Sie die gesamte Anlage vollständig außer Betrieb.
- ▶ Trennen Sie die Anlage vom Stromnetz.
- ▶ Bauen Sie die Baugruppen und Teile, die Sie noch weiterverwenden möchten, sorgfältig aus, um Beschädigungen an den Teilen zu vermeiden.
- ▶ Machen Sie sich geeignete Notizen, damit Sie die verwendeten Teile wieder korrekt einbauen können.
- ▶ Richten Sie geeignete Zwischenlager ein, um die Mengen an unterschiedlichen Materialien sortenrein zu trennen.
- ▶ Benutzen Sie zur Demontage die vorgegebenen Befestigungsmittel: Entfernen Sie die vorgegebenen Befestigungsmittel, um die Teile voneinander zu trennen.
- ▶ Benutzen Sie nach Möglichkeit keine Trennschleifer oder Schweißgeräte, damit Sie keinen unnötigen Mehraufwand haben.
- ▶ Demontieren Sie große Teile stets zu zweit bzw. benutzen Sie geeignete Hebewerkzeuge wie Kran oder Gabelstapler.
- ▶ Lassen Sie nach der vollständigen Demontage die Teile von geeigneten Entsorgungsunternehmen abholen.

### 11.1.1 Zwischenlagerung von noch zu verwendenden Baugruppen

- ▶ Lagern Sie die zu verwendenden Teile ein, wie im vorherigen Absatz beschrieben.

### 11.1.2 Rücklieferung an Hersteller

Es sind keine Bestandteile des KATs zur Rücklieferung an den Hersteller/Zulieferer vorgesehen.

### 11.1.3 Meldung an Ämter und Hersteller

Nach heutigem gesetzlichem Stand (04/2024) sind keine Abmeldungen des KATs bei Ämtern und Behörden vorgesehen.

Bei Änderungen der Entsorgungsvorschriften kann diese Option allerdings verändert sein.



Der Betreiber trägt die Sorge dafür, dass der KAT und dazu gehörende Komponenten richtig entsorgt und ggf. richtig abgemeldet werden.

## 11.2 Vorbereitungen für den Transport



### **ACHTUNG**

#### **Verletzungsgefahr ist möglich.**

Wenn Sie keine geeignete Schutzkleidung benutzen, können Sie sich verletzen.

- ▶ **Tragen Sie für die gesamte Dauer der Transporttätigkeiten geeignete Schutzkleidung.**

#### **Wenn Sie die gesamte Anlage demontieren wollen:**

- ▶ Nehmen Sie die gesamte Anlage vollständig außer Betrieb.
- ▶ Trennen Sie die Anlage vom Stromnetz.
- ▶ Entfernen Sie ggf. alle zusätzlichen Installationen an der Anlage, die Sie selbst angebracht haben.
- ▶ Reinigen Sie die Anlage.
- ▶ Halten sie den genauen Aufbau der Anlage fest, z. B. mit Fotos und Skizzen.
- ▶ Sichern Sie vorhandene lose Hauben mit geeigneten Materialien wie z. B. Klebeband gegen unbeabsichtigtes Öffnen.
- ▶ Sichern Sie die Dichtflächen mit Verpackungsmaterial gegen Beschädigungen.
- ▶ Demontieren Sie hervorstehende und abstehende Teile, damit keine Verletzungssituationen entstehen können.

#### **Wenn Sie nur den KAT transportieren/verschicken wollen:**

- ▶ Verpacken Sie den KAT mit geeignetem Verpackungsmaterial, damit keine Transportschäden entstehen.
- ▶ Der Transport des KATs an Stutzen, Flanschen etc. ist verboten, um Verformungen zu verhindern.
- ▶ Der Transport des KATs sollte liegend erfolgen, um Verformungen zu verhindern.

**ACHTUNG****Beschädigung des KATs ist möglich.**

Wenn Sie die Außerbetriebnahme nicht einwandfrei durchführen können, sind Beschädigungen und Verschlechterungen bei der Leistungsfähigkeit des KATs möglich.

- ▶ **Sie müssen qualifizierte Fachkraft sein, um die Außerbetriebnahme fachgerecht durchzuführen (siehe S. 8).**
- ▶ **Überprüfen Sie, ob alle notwendigen Wartungsarbeiten durchgeführt worden sind.**
- ▶ **Wenn Sie mit der Außerbetriebnahme nicht vertraut sind, rufen Sie den Hersteller zur Außerbetriebnahme an.**

**11.2.1 Art der Lagerung**

Der KAT darf nur in trockenen Räumen gelagert werden. Die Luftfeuchtigkeit während der Lagerung darf 95 % nicht überschreiten.

**11.2.2 Lagerdauer, Wartungsarbeiten während der Lagerung**

Der KAT ist mehrere Jahre lagerfähig.

- ▶ Überprüfen Sie spätestens alle sechs Monate den KAT auf eventuelle vorhandene Korrosionsschäden und andere Lagerungsschäden.
- ▶ Führen Sie spätestens alle sechs Monate die vorgeschriebenen Wartungsarbeiten durch, wie im Kapitel „Wartung“ beschrieben.
- ▶ Erstellen Sie eine Planung, wann Wartungsarbeiten durchgeführt werden müssen.

**11.2.3 Raumbedarf**

Der Raumbedarf während der Lagerung entspricht den Standortbedingungen weitgehend wie im normalen Betrieb. Nachfolgende Bedingungen müssen erfüllt sein, um den KAT richtig zu lagern:

- Temperaturen: zwischen +5 °C und +70 °C
- Luftfeuchtigkeit max. 95 %
- Elektrischer Stromanschluss für evtl. vorhandene Optionen, Anschlusswerte gesamt: 230 V AC, 50 Hz

## 11.3 Außerbetriebnahme

### 11.3.1 Stilllegung

	<b>VORSICHT</b>
	<b>Verletzungsgefahr ist möglich.</b> Wenn Sie den KAT nicht mit passender PSA anfassen, besteht Verletzungsgefahr durch heiße Oberflächen. ▶ <b>Benutzen Sie bei Arbeiten an der Anlage passende PSA (Schutzhandschuhe).</b>

- ▶ Entfernen Sie sämtliche Verbindungen zu anderen Maschinen und Geräten.

### 11.3.2 Reinigung

- ▶ Reinigen Sie den KAT gründlich von innen und außen.
- ▶ Führen Sie die Wartungsarbeiten wie im Kapitel „Wartung“ beschrieben, durch.

### 11.3.3 Konservierung

- ▶ Tragen Sie ein Korrosionsschutzmittel auf alle korrosionsgefährdeten Bauteile des KATs auf.
- ▶ Verwenden Sie **kein Korrosionsschutzmittel** für die Edelstahlkomponenten des KATs und den KAT selbst.
- ▶ Ölen und fetten Sie ggf. bewegliche Teile wie Achsen, Gewinde etc. ausreichend ein, damit diese beweglichen Teile nicht festfrieren können.
- ▶ Halten Sie schriftlich fest, welche Korrosionsschutzmittel Sie für den KAT verwendet haben.

### 11.3.4 Anbringen der Transportsicherung

- ▶ Bringen Sie evtl. Transportsicherungen am KAT an, falls der KAT während der Lagerzeit umgesetzt wird.
- ▶ Sichern Sie alle losen und beweglichen Teile gegen Bewegung und Beschädigung.

### 11.3.5 Verpacken

- ▶ Verpacken Sie den KAT, um Beschädigungen und Verschmutzungen zu verhindern.

### 11.3.6 Kennzeichnung

- ▶ Bringen Sie am KAT einen Hinweis an, auf der die wichtigsten Eckdaten vorhanden sind:
  - Datum der Einlagerung
  - Angabe der verwendeten Konservierungsmittel, falls vorhanden
  - Durchgeführte Wartungsarbeiten während der Lagerung
  - Voraussichtliche Wiederinbetriebnahme
  - Wartungsplan mit den nächsten Wartungsarbeiten

## 11.4 Wiederinbetriebnahme

- ▶ Zur Wiederinbetriebnahme des KATs führen Sie folgende Tätigkeiten aus:
- ▶ Bauen Sie den KAT in Ihre vorhandene Anlage ein, wie auf den Seiten 21 ff. beschrieben.
- ▶ Entfernen Sie möglichst dann erst alle restlichen Verpackungen und Transportsicherungen.
- ▶ Entfernen Sie alle Korrosionsschutzmittel, Frostschutzmittel etc.
- ▶ Reinigen Sie ggf. den KAT.
- ▶ Führen Sie evtl. notwendige Wartungsarbeiten gemäß Ihres Wartungsplans durch.
- ▶ Prüfen Sie den KAT auf vorhandene mechanische Schäden.
- ▶ Überprüfen Sie ebenfalls alle beweglichen Teile, um die Gängigkeit zu überprüfen.
- ▶ Führen Sie die Inbetriebnahme und den Probetrieb wie auf Seite 21 ff. beschrieben durch.

## 11.5 Entsorgung

### 11.5.1 Sicherheitshinweise

 	<p><b>ACHTUNG</b></p> <p><b>Umweltgefährdung durch fehlerhafte Entsorgung möglich.</b> Wenn Sie nicht die Regeln zur Entsorgung beachten, sind Umweltverschmutzungen möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ <b>Sie müssen qualifizierte Fachkraft sein, um die Entsorgung fachgerecht durchzuführen (siehe S. 8).</b></li><li>▶ <b>Führen Sie ihre Produktionsstoffe dem Recycling zu.</b></li><li>▶ <b>Beachten Sie Ihre aktuellen, regionalen und ggf. nationalen Entsorgungsvorschriften</b></li></ul>
--	---

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Technischen Dokumentation ist die zukünftige Rechtslage bei der Entwicklung der Entsorgungsvorschriften nicht abzusehen.

Die Hinweise zur fachgerechten Entsorgung des KAT beziehen sich daher auf den Stand von 04/2024.



Bis zum Zeitpunkt der Entsorgung sind Änderungen in den Entsorgungsvorschriften wahrscheinlich, Sie müssen sich deshalb zu den aktuellen Vorschriften selbst informieren und ggf. Änderungen zur Entsorgung in Eigenregie berücksichtigen.

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um den KAT fachgerecht zu entsorgen:

### 11.5.2 Betriebsmittel

- ▶ Nehmen Sie den KAT endgültig außer Betrieb.
- ▶ Entfernen Sie ggf. sämtliche Betriebsmittel.
- ▶ Entsorgen Sie diese Betriebsmittel separat gemäß den geltenden Vorschriften.

### 11.5.3 Bestandteile des KATs

Der KAT besteht aus diesen entsorgungsfähigen Stoffen:

- Stahl, Stahlblech, Edelstahl 1,4571, 1.4301 oder 1.4305, 1.4404, 1.0389, Dichtungsmaterial Fire Wool 1100 BIO, recyclingfähige Edelmetalle.

## 12 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1, KAT-Modul ohne Halterung .....	13
Abbildung 2, Einbaubeispiel mit FEC .....	13
Abbildung 3, Bestandteile des Katalysators .....	14
Abbildung 4, Position des Typenschildes .....	16
Abbildung 5, Installationszeichnungen für den KAT .....	17
Abbildung 6, Gefährdungsbereiche des KATs .....	18
Abbildung 7, Montage des KATs im 90°-Bogen .....	22
Abbildung 8, Flammprallplatte für KAT .....	22
Abbildung 9, Montagemaße .....	23
Abbildung 10, Wartungsarbeiten ¼-jährliche Wartung .....	28
Abbildung 11, Wartungsarbeiten jährliche Wartung .....	29
Abbildung 12, KAT im Störfall herausnehmen (Beispielabbildung) .....	34

## 13 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1, Allgemeine technische Daten .....	15
Tabelle 2, Gefahrenbereiche des KAT .....	18
Tabelle 3, Warnschilder am KAT .....	19
Tabelle 4, Ersatzteile .....	36

## 14 Dokumente zum Gerät

### 14.1 EG-Konformitätserklärung



#### EG-Konformitätserklärung

Wir, der Hersteller

**Schröder Abgastechnologie**

**K. Schröder Nachf.**

Hemsack 11-13

D-59174 Kamen

Tel: +49 (0) 2307/97300-0

Fax: +49 (0) 2307/97300-55

www.schraeder.com

erklären hiermit in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Bezeichnung: **KAT FUTURE-KAT, mit allen Varianten und Optionen**

Type: KAT FUTURE-KAT, mit allen Varianten und Optionen

Seriennummer: **It. Typenschild FUTURE-KAT**

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen nachfolgender EG-Richtlinien und Normen entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des KATs verliert diese Konformitätserklärung ihre Gültigkeit.

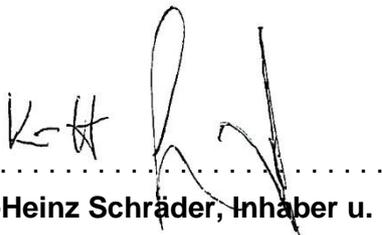
**Angewandte und harmonisierte Normen und Richtlinien:**

2006/42/EG, EN ISO 12100, EN 60204-1, Richtlinie 2014/35/EU, DIN EN 1856-2

Eine technische Dokumentation ist vollständig beim Hersteller vorhanden. Die zur Maschine gehörende Bedienungsanleitung liegt vor.

Der Hersteller ist zugleich Dokumentationsbeauftragter im Sinne der Maschinenrichtlinie.

Kamen, den 17.05.2023



**Karl-Heinz Schröder, Inhaber u. Geschäftsführer**



### 14.3 Nachträge, Versionierung, Updates

Änderungen an der Technischen Dokumentation müssen schriftlich festgehalten und dokumentiert werden.

- ▶ Tragen Sie hier ihre durchgeführten Nachträge/Ergänzungen ein, um die Änderungen zu dokumentieren.

Benutzen Sie dieses Blatt als Vorlage für selbst erstellte Nachweise. Legen Sie Ihre eigenen Nachweise zusammen mit der gesamten Anlagendokumentation ab, um alle Informationen an einem Platz zur Verfügung zu haben:

<b>Änderungsdatum/Name</b>	<b>Versionsnummer</b>	<b>Durchgeführte Änderungen</b>
03.04.2024/Schröder	V 0.92	Neuerstellung der Bedienungsanleitung



## 14.5 Fachunternehmerbescheinigung

Der KAT FUTURE-KAT wurde durch folgenden Fachunternehmer in die Feuerungs- und Heizungsanlage eingebaut:

(Name, Anschrift):

Eintragung Installationsort und Datum: \_\_\_\_\_

Auftragsnummer: \_\_\_\_\_

Der Fachunternehmer erklärt hiermit die Übereinstimmung der Planung, Montage und Inbetriebnahme anhand dieser Betriebsanleitung.

Firmenstempel:

Unterschrift:

## 14.6 Anhang

### Inhaltsverzeichnis

14.6.1	Dokumente zum KAT .....	50
14.6.2	2-fach KAT im Ofenrohr mit versenkter Tür.....	51
14.6.3	FUTURE-KAT-KAT .....	52
14.6.4	2-fach KAT im Ofenrohr .....	53

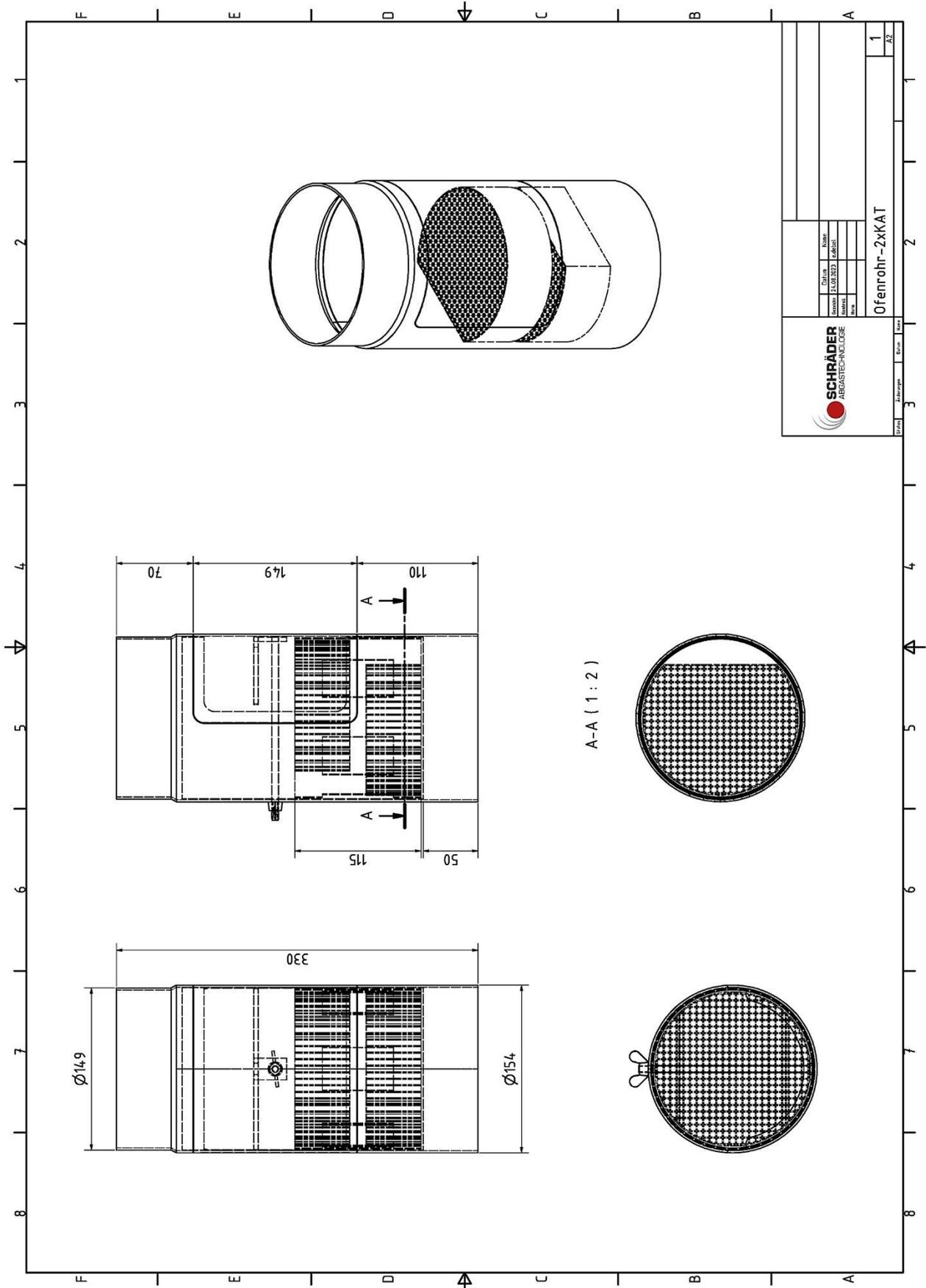
### 14.6.1 Dokumente zum KAT



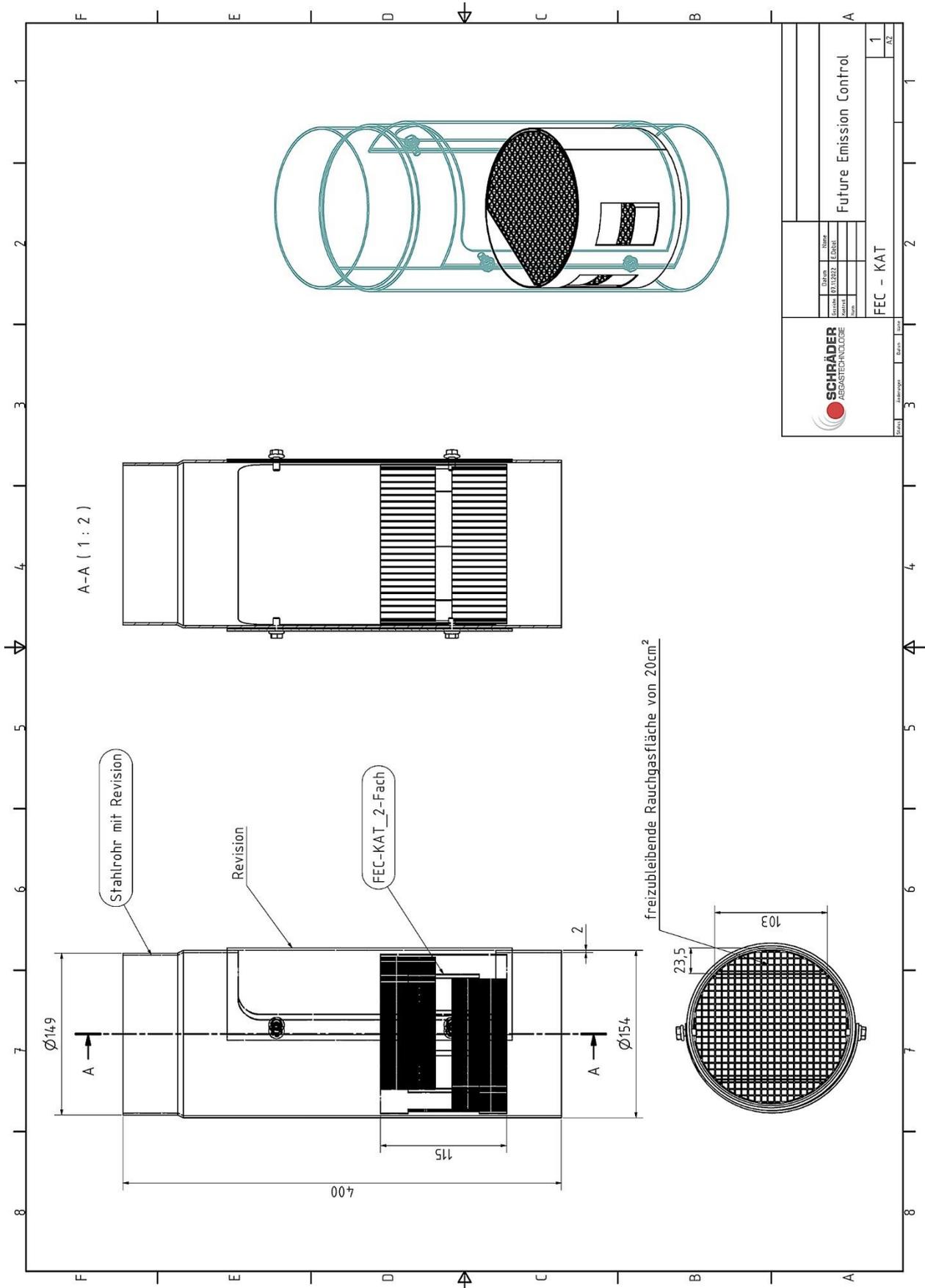
Die nachfolgenden Dokumente (Zeichnungen) sind auch auf Datenträger im PDF-Format vorhanden.

Hersteller	Dateiname	Benennung
<b>Karl Schröder Nachf.</b>	2-fach-KAT in Ofenrohr mit versenkter Tür.pdf	2-fach-KAT in Ofenrohr mit versenkter Tür
	FUTURE-KAT-KAT_07-11-2022.pdf	FUTURE-KAT-KAT
	Ofenrohr-2xKAT.pdf	2-fach-KAT in Ofenrohr

14.6.2 2-fach KAT im Ofenrohr mit versenkter Tür



### 14.6.3 FUTURE-KAT-KAT



### 14.6.4 2-fach KAT im Ofenrohr

