

## FUCHS CENTROX-Begaser



Neutralisation mit Rauchgas in einem Textilwerk  
CENTROX-Begaser im offenen Becken

### Allgemeines

Der FUCHS CENTROX-Begaser wurde für die Neutralisation alkalischer Abwässer mit Rauchgas entwickelt. Er saugt das benötigte Rauchgas direkt ohne zusätzliches Gebläse an und trägt es feinblasig in das zu neutralisierende Abwasser ein. Zugleich wälzt er das Abwasser im Neutralisationsbecken um und durchmischt es kräftig.

### Beschreibung

Der CENTROX-Begaser besteht im Wesentlichen aus einem luftgekühlten, senkrecht angeordneten Drehstrommotor mit Regenschutzdach, Grundplatte, Antriebswelle, Saugrohr mit Anschlußstutzen für die Rauchgasleitung, Leitschild und Laufrad mit radialer Beschaukelung am eingetauchten Ende.

## **Wirkungsweise**

Das rotierende Laufrad saugt das zu neutralisierende Abwasser axial von unten und das benötigte Rauchgas durch das Saugrohr von oben an. Das Gemisch wird verwirbelt, nach außen geschleudert und vom Leitschild allseits radial verteilt. Die Begasung erfolgt feinblasig, mit hohem CO<sub>2</sub>-Ausnutzungsgrad und bei ruhigen Wasseroberflächen.

## **Konstruktion und Werkstoffe**

Bei der Entwicklung des CENTROX-Begasers wurden unsere langjährigen Erfahrungen mit Zentral-Belüftern genutzt und wichtige neue technische Erkenntnisse umgesetzt.

Der CENTROX-Begaser ist einfach und robust konstruiert, ohne Lager und Dichtungen im eingetauchten Teil. Er benötigt wenig Wartung und hat kaum Verschleiß.

Die Maschine wird aus korrosionsbeständigen Materialien hergestellt. Grundplatte, Antriebswelle, Saugrohr und Laufrad werden aus rostfreiem Stahl gefertigt. Das Leitschild besteht aus rostfreiem Stahl und Kunststoff.

Als Antriebe werden spezielle Drehstrommotoren mit Hohlwelle (bis CX-G 5.5) bzw. Rührwerksmotoren (ab CX-G 7.5) verwendet, die einen guten Wirkungsgrad haben und mit reichlich dimensionierten, dauergeschmierten Rillenkugellagern bestückt sind. Die Gehäuse der Motoren bestehen aus Aluminium oder hochwertigem Grauguß. Sie werden bei uns nochmals lackiert.

Die Antriebswelle aus rostfreiem Stahl wird mit ihrem Einsteckende in der Hohlwelle des Drehstrommotors (bis CX-G 5.5) befestigt. Sie wird dort sehr präzise geführt und kann leicht montiert und bei Bedarf auch wieder gelöst werden. Bei den Rührwerksmotoren erfolgt die Befestigung der Antriebswelle mittels einer Scheibenkupplung.

Die Antriebswelle wird zusammen mit dem nach neuesten Erkenntnissen geformten Begaser-Laufrad dynamisch ausgewuchtet, so dass ein ruhiger Betrieb sichergestellt ist.

Jeder CENTROX-Begaser wird vor der Auslieferung in unserem Prüfbecken getestet.

## **Installation**

Die Neutralisation erfolgt am Besten in runden oder quadratischen Becken bzw. Behältern. Darin wird der CENTROX-Begaser mittig angeordnet. Üblicherweise wird er an einem Rahmen oder einer Maschinenbrücke befestigt. Bei rechteckigen Becken sind mehrere Maschinen erforderlich.

Für kleinere Neutralisationsanlagen werden gerne geschlossene Behälter bzw. vorhandene liegende Tanks verwendet. Hierbei wird der CENTROX-Begaser mit seiner Grundplatte auf einem Flanschstützen aufgebaut.

Die Neutralisation kann auch in einem Misch- und Ausgleichbecken oder in einem Abwasserteich erfolgen. Hier wird der CENTROX-Begaser schwimmend installiert.



Neutralisation mit Rauchgas in einem Kalksandsteinwerk  
CENTROX-Begaser in einem liegenden Tank.



Centrox-Begaser auf Schwimmer im Prüfbecken

## Schwimmer

Der Schwimmer für CENTROX-Begaser besteht im Wesentlichen aus einem sternförmigen Rahmen mit drei Schwimmertanks, Stützen und Befestigungselementen.

Der Rahmen ist eine Schweißkonstruktion und feuerverzinkt. Die Schwimmertanks werden aus GFK hergestellt und mit Polyurethan ausgeschäumt. Entsprechend sind sie widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung und unsinkbar.

Für die Stützen wird wie für alle Tauch- oder Kleinteile nur rostfreier Stahl verwendet. Sie ermöglichen ein kipsicheres Aufstellen des CENTROX-Begasers mit Schwimmer an Land und verhindern zuverlässig, dass das Laufrad bei einer Beckenentleerung den Boden berührt und beschädigt wird.

In Misch- und Ausgleichbecken wird der Schwimmer zweckmäßig mittels einer Haltestange am Beckenrand befestigt. Auf Abwasserteichen wird der FUCHS CENTROX-Begaser mit Spannseilen aus rostfreiem Stahl fixiert.

## FUCHS CENTROX-Begaser

<i>Typ</i>	<i>Nennleistung kW</i>	<i>Nennstrom A</i>	<i>Drehzahl min-1</i>	<i>L ca. mm</i>	<i>ET m</i>	<i>Masse ca. kg</i>	<i>Gaszufuhr ca. m3/h</i>
CX-G 1.1	1,1	2,8	1.400	1.400	0,50	65	65
CX-G 1.5	1,5	3,5	1.410	1.400	0,50	70	83
CX-G 2.2	2,2	5,3	1.420	1.450	0,50	80	120
CX-G 3.0	3,0	6,9	1.420	1.500	0,50	85	165
CX-G 4.0	4,0	8,3	1.420	1.750	0,50	135	215
CX-G 5.5	5,5	12,7	950	1.750	0,60	150	235
CX-G 7.5	7,5	15,2	965	1.850	0,60	195	315
CX-G 11.0	11,0	22,0	965	1.900	0,70	215	375
CX-G 15.0	15,0	29,0	965	2.150	0,70	230	500

### Allgemeine Daten

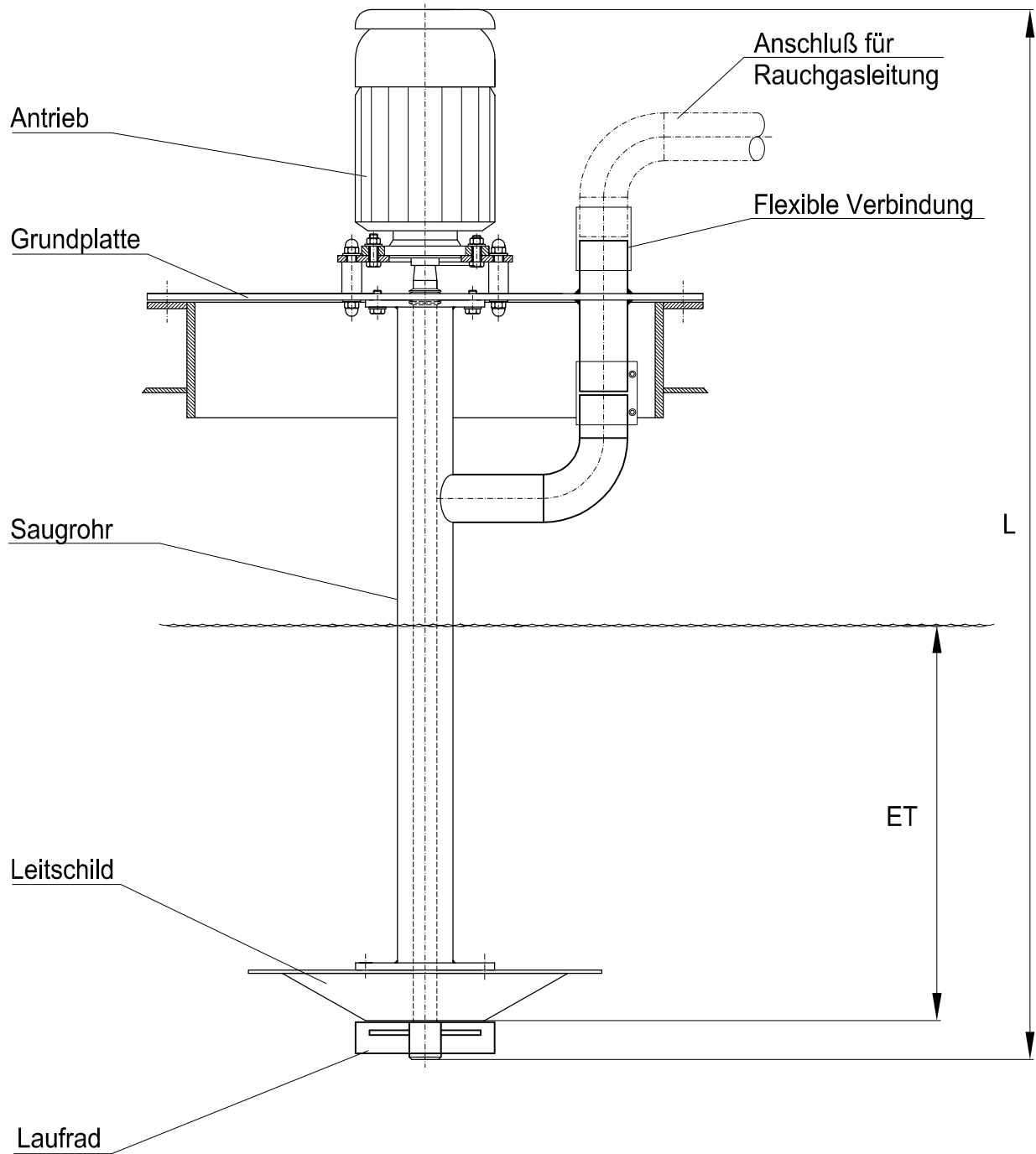
Spannung: 230/400 V bis 3,0 kW  
400/690 V ab 4,0 kW

Frequenz: 50 Hz

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage!

# CENTROX - Begaser

Einbau im geschlossenen Behälter



05-PR-03

FUCHS Enprotec GmbH

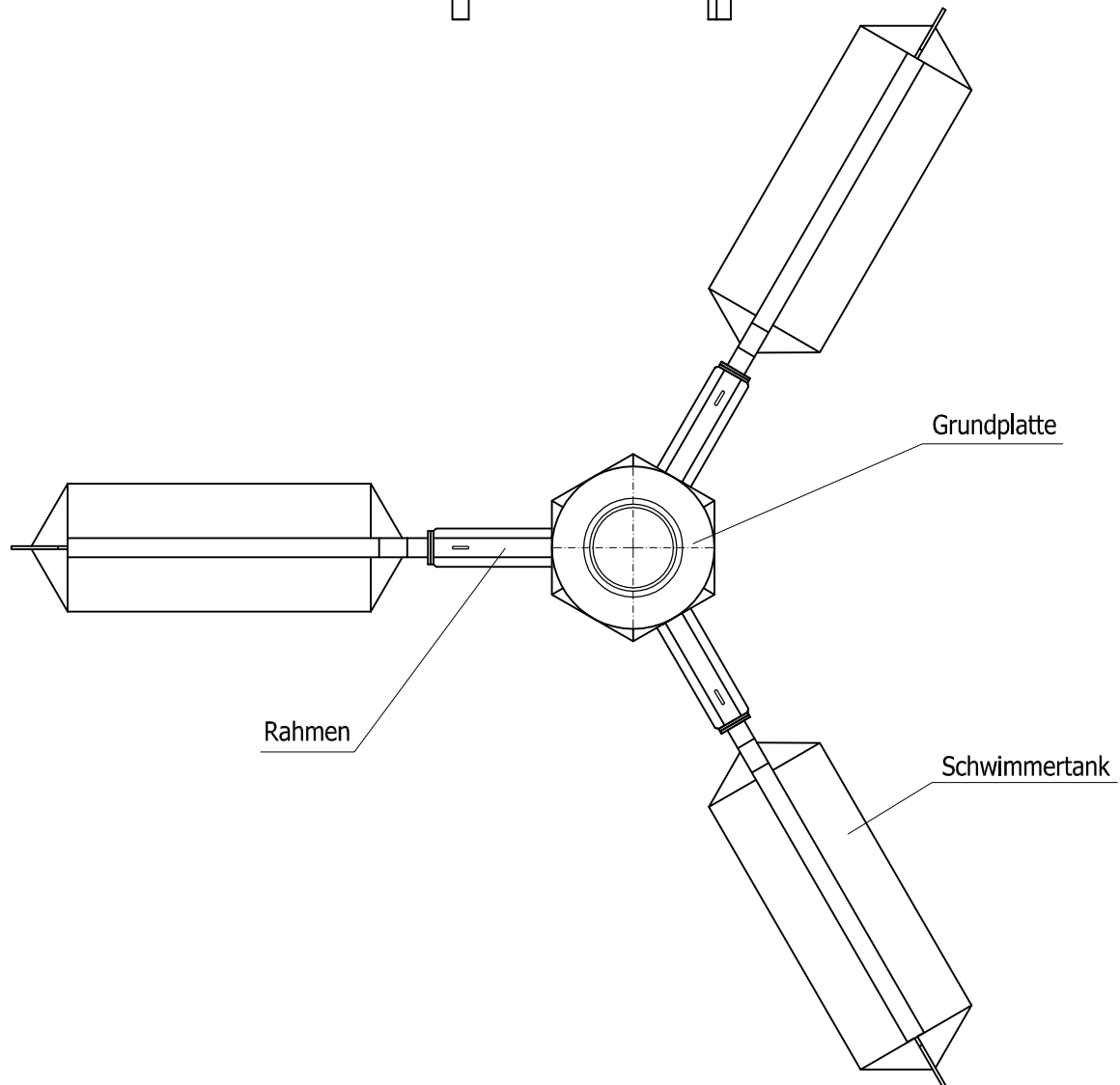
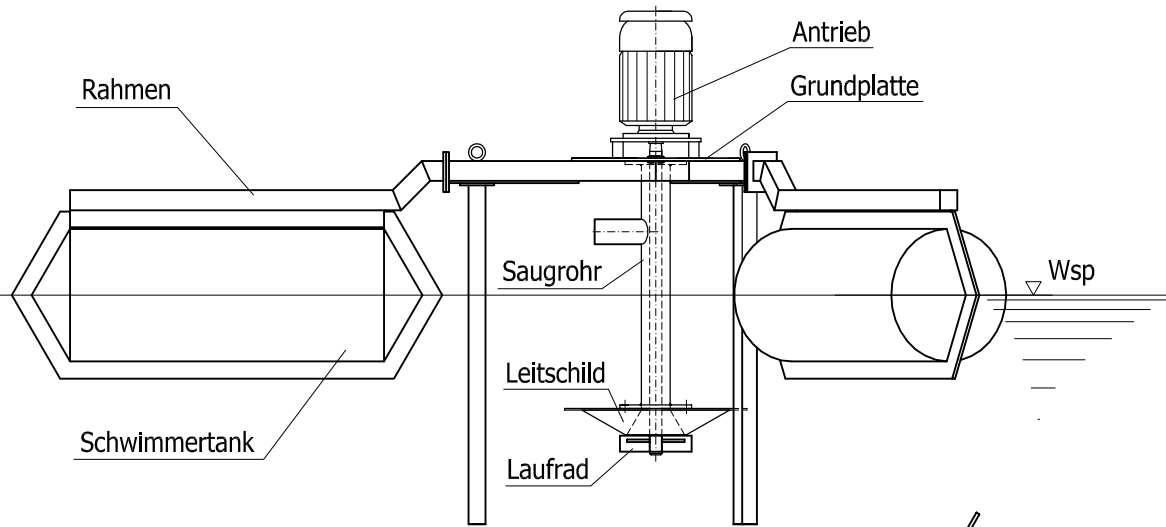
Stocktal 2

56727 MAYEN - Germany

phone +49-26 51-80 04 0 fax +49-26 51-80 04 135  
e-mail info@fuchs-germany.com



# CENTROX-Begaser auf Schwimmer



05-PR-11

FUCHS Enprotec GmbH

Stocktal 2

56727 MAYEN - Germany

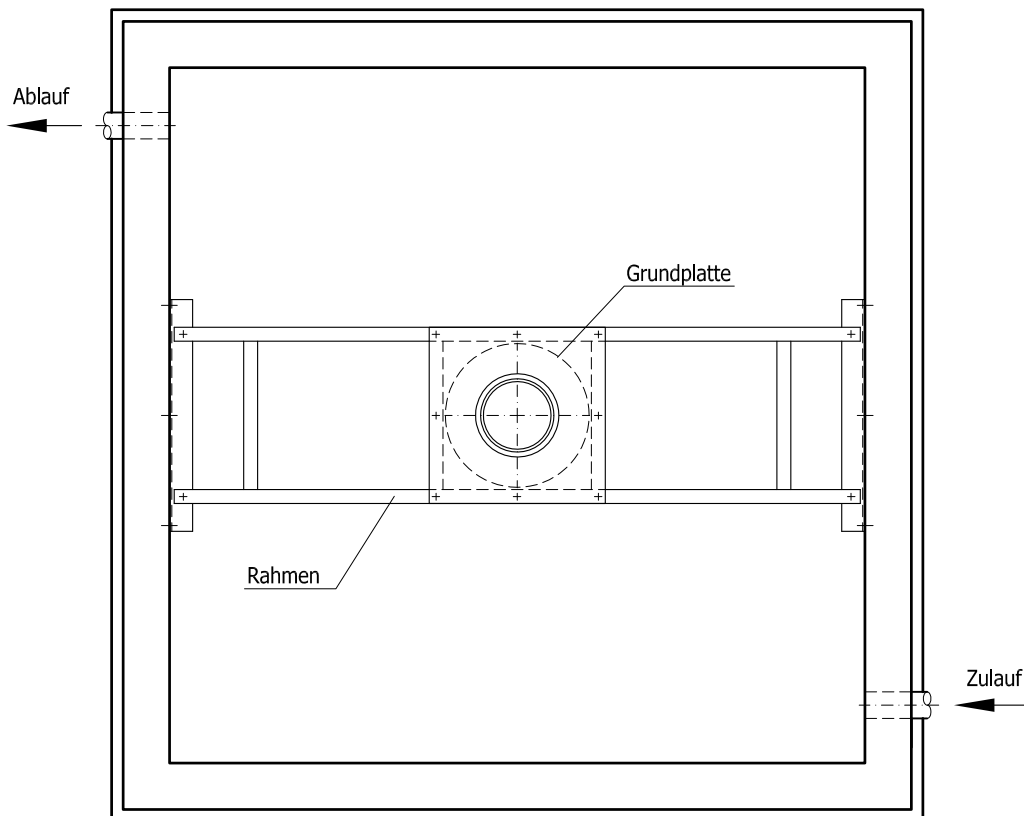
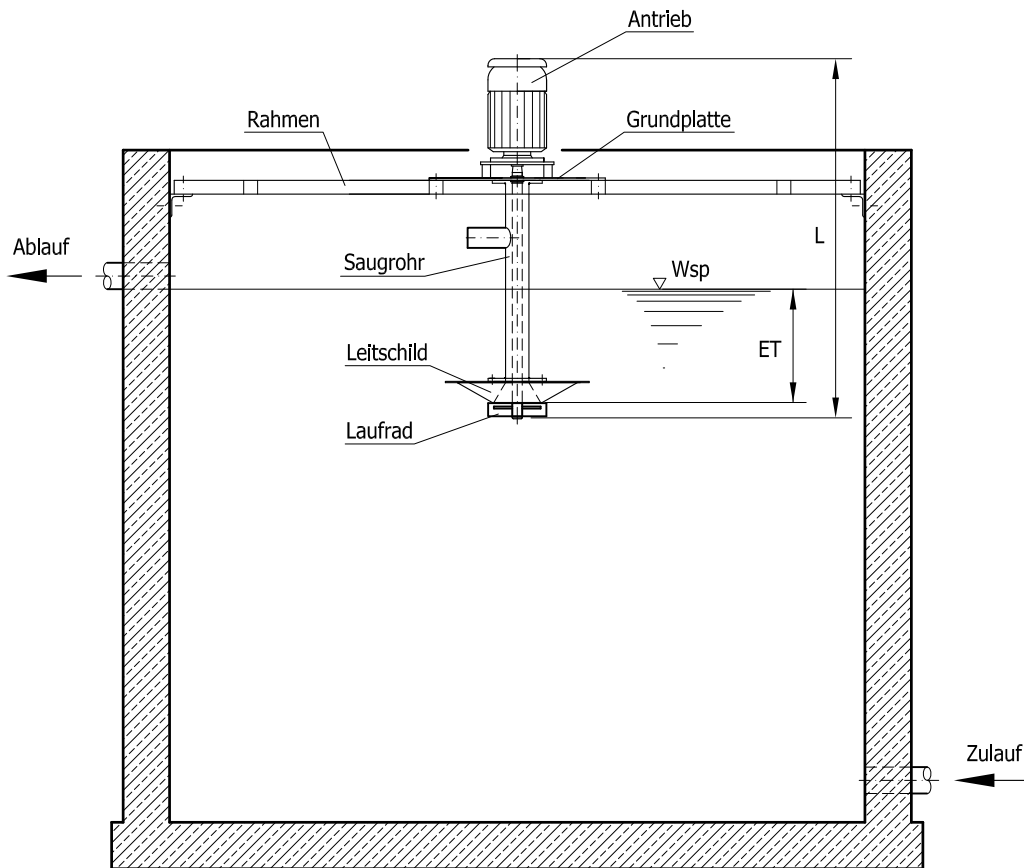
phone +49-26 51-80 04 0 fax +49-26 51-80 04 135

e-mail [info@fuchs-germany.com](mailto:info@fuchs-germany.com)



# CENTROX-Begaser

Einbau im offenen Becken



05-PR-16

FUCHS Enprotec GmbH

Stocktal 2

56727 MAYEN - Germany

phone +49-26 51-80 04 0 fax +49-26 51-80 04 135  
e-mail info@fuchs-germany.com

