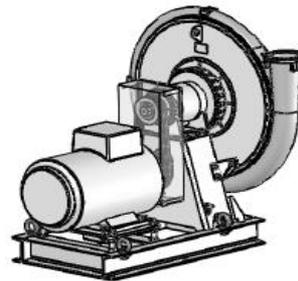


Installation, Störungsursachen und Betrieb von Gasgebläsen



ATEX-Compressors GmbH
Dipl.-Ing. Lars Freyer

Beliebte Fehlerquellen bei Gasgebläsen

- Installation im Freien
- Fehlende / falsche Druckregelung eingestellt
- Überhitzung von Motor und Gebläse
- Richtige elektrische Installation beachten
- Parameter für FU-Betrieb sind falsch ausgelegt
- Wasser im Gas, falsch angeordnete Saugleitung, fehlender Kondensat-Ablasshahn
- Fehlender oder verschmutzter Filter

Beispiel



Sehr häufig: Kondenswasser im Verdichtergehäuse,
Blockiertes Verdichterrad

Beispiel

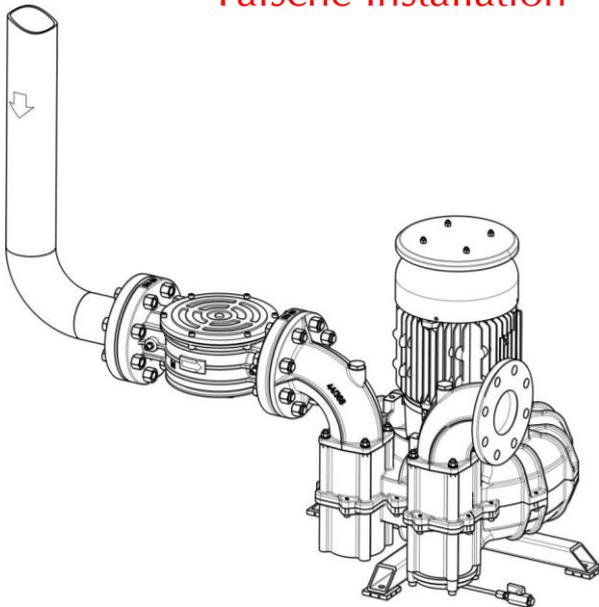


Sehr häufig: Ablagerungen im Verdichtergehäuse
Blockiertes Verdichterrad

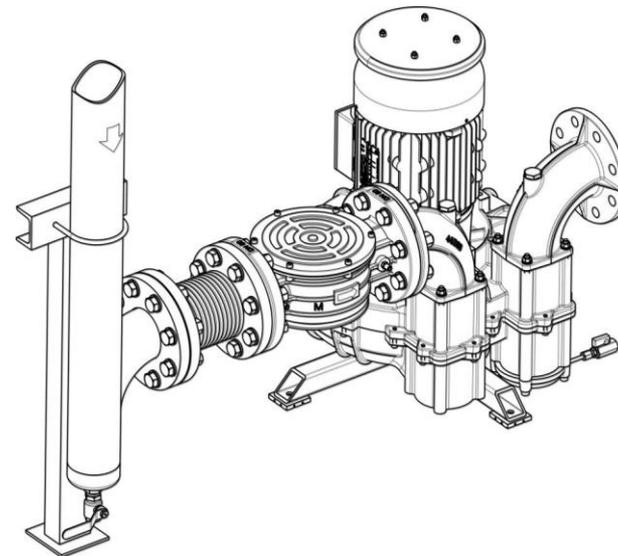
Installation und Betrieb

Saugleitung

Falsche Installation



Richtige Installation

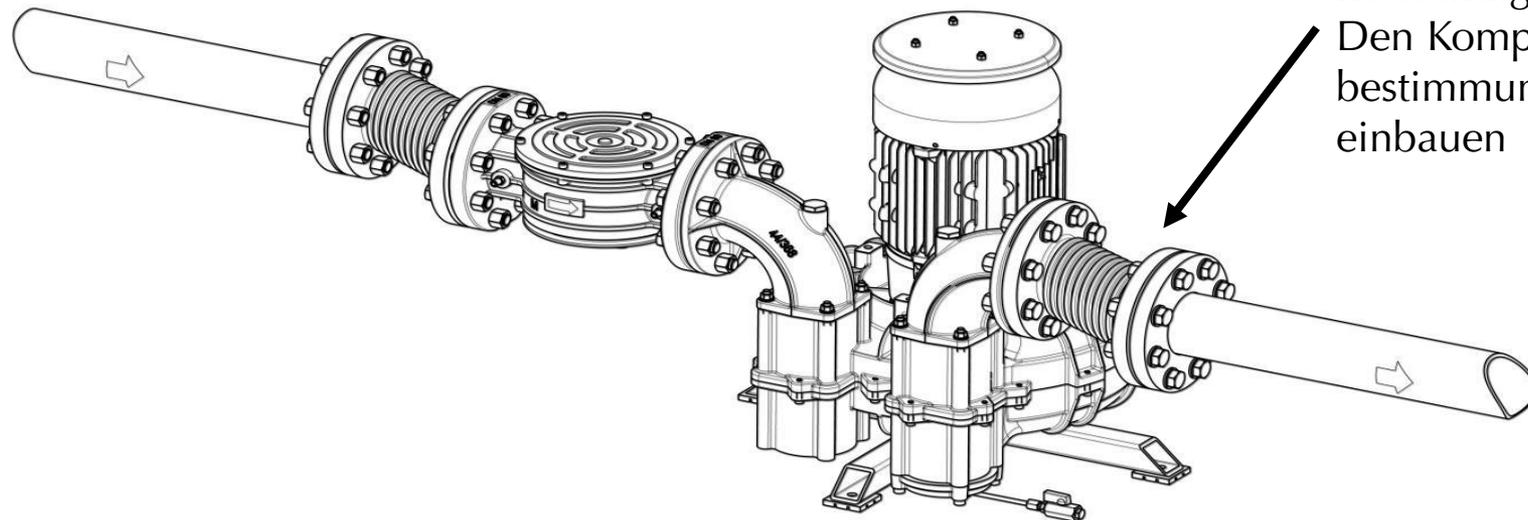


Installation und Betrieb

Kompensatoren



Achtung!

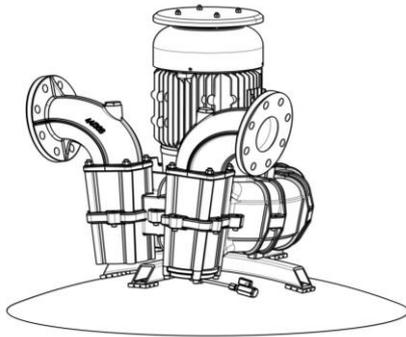


Sinnvoll und oft
notwendig
Den Kompensator
bestimmungsgerecht
einbauen

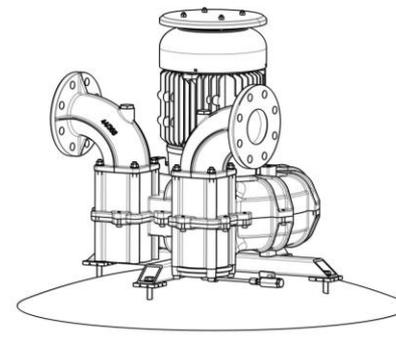
Installation und Betrieb

Gefahr der Verformung durch falsche Installation / fehlende Gummipuffer

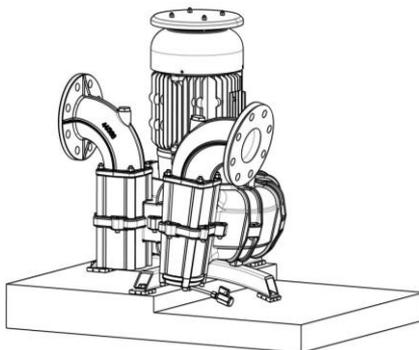
vorher



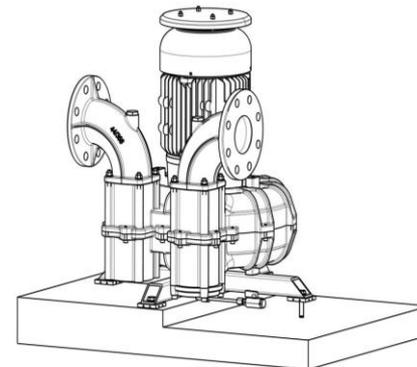
nachher



vorher



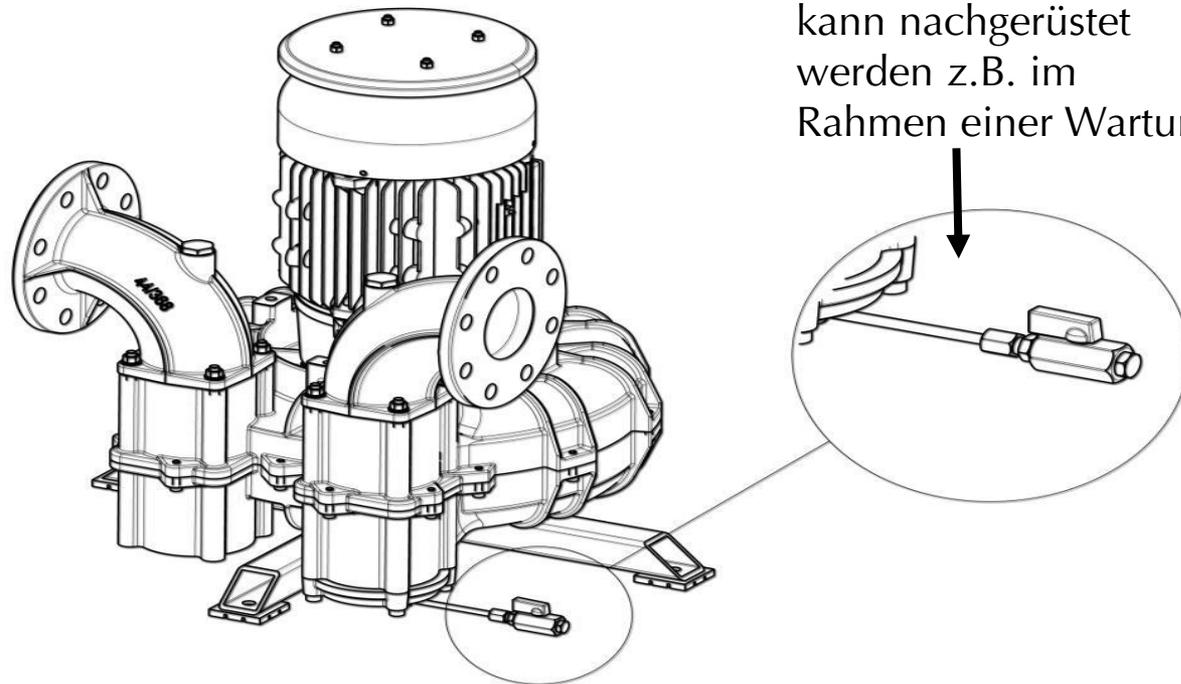
nachher



Installation und Betrieb

Kondensatansammlung vermeiden

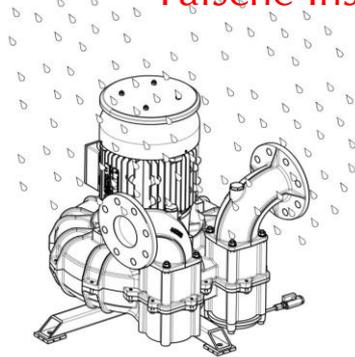
z.B. durch Verwendung eines Kondensatablasshahnes



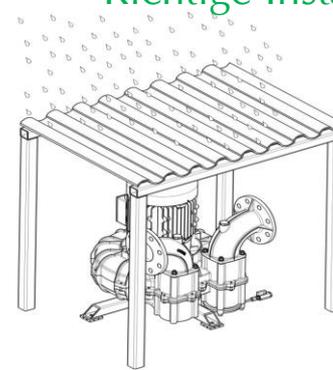
Installation und Betrieb

Wetterschutz / Schallhaube

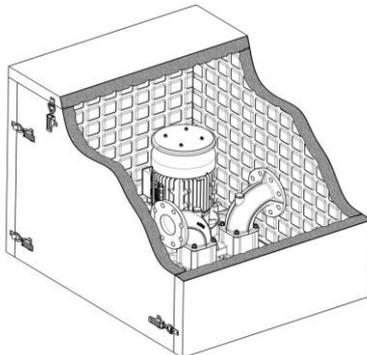
Falsche Installation



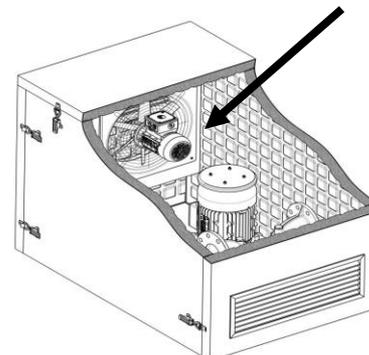
Richtige Installation



Falsche Installation

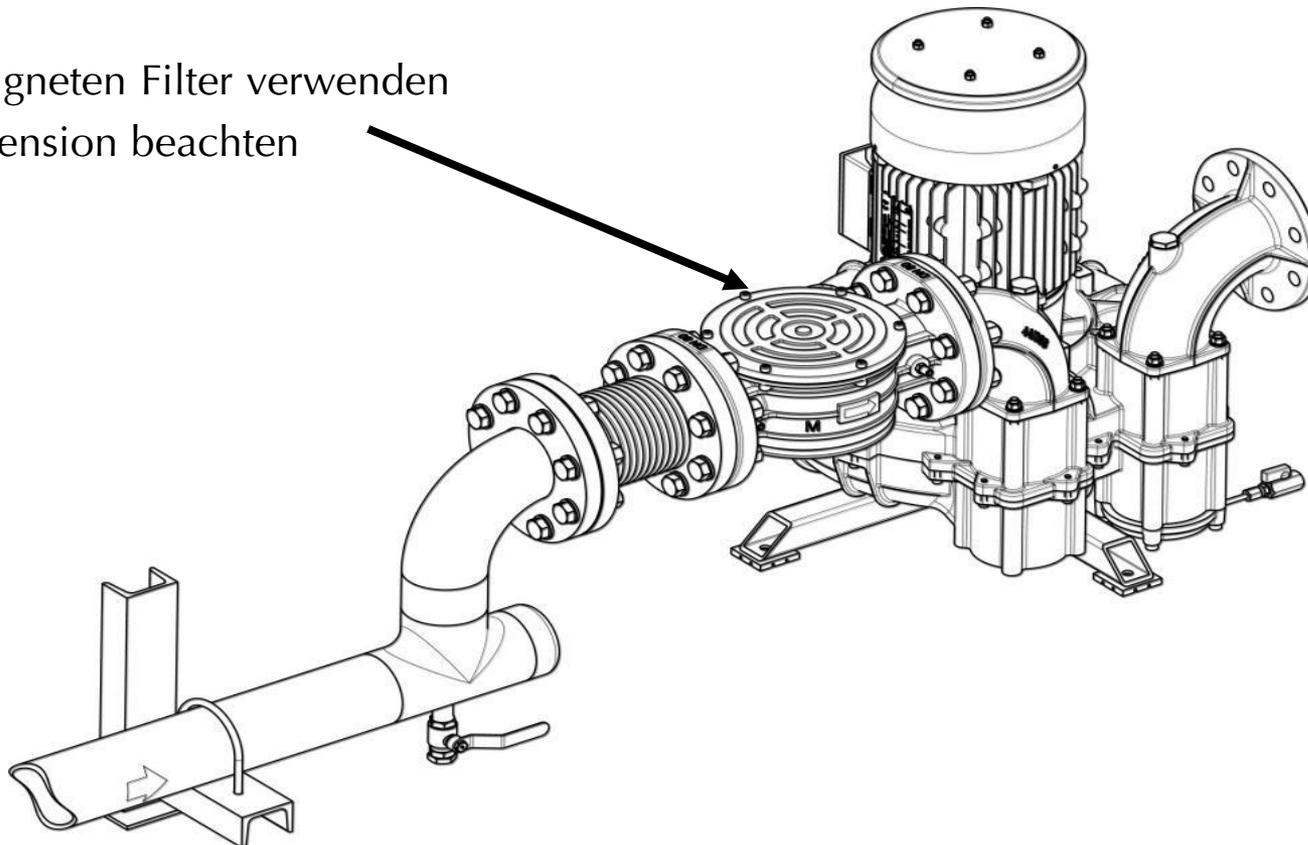


Richtige Installation



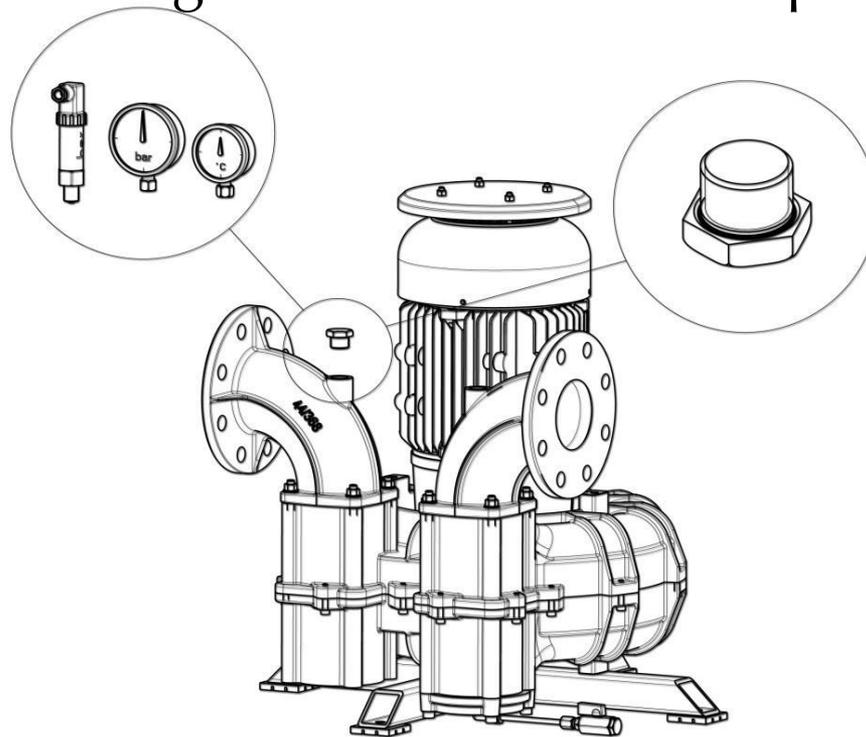
Installation und Betrieb

Geeigneten Filter verwenden
Dimension beachten



Installation und Betrieb

Instrumentierung mit Druck- und Temperaturfühler





Beispiel: Seitenkanalverdichter mit internem Bypass, Filter und Instrumentierung

Nicht gut



Besser: ATEX Kabelverschraubung



Grundsätzlich für alle Bauteile gilt:

**ATEX Zertifizierung und
ATEX Zonen-Einteilung beachten**

Störungsursachen

- Wasser von außen und innen
 - Feststoffe im Gebläse
 - Überlastung durch zu hohen Druck
 - Überlastung durch zu hohe Temperaturen
 - Gasaustritt durch mangelnden Service / Verschleiß (Lager, Wellendichtringe)
 - Blockade durch Feststoffe und Wasser
- Siehe auch nachfolgende Bilder

Nicht gut



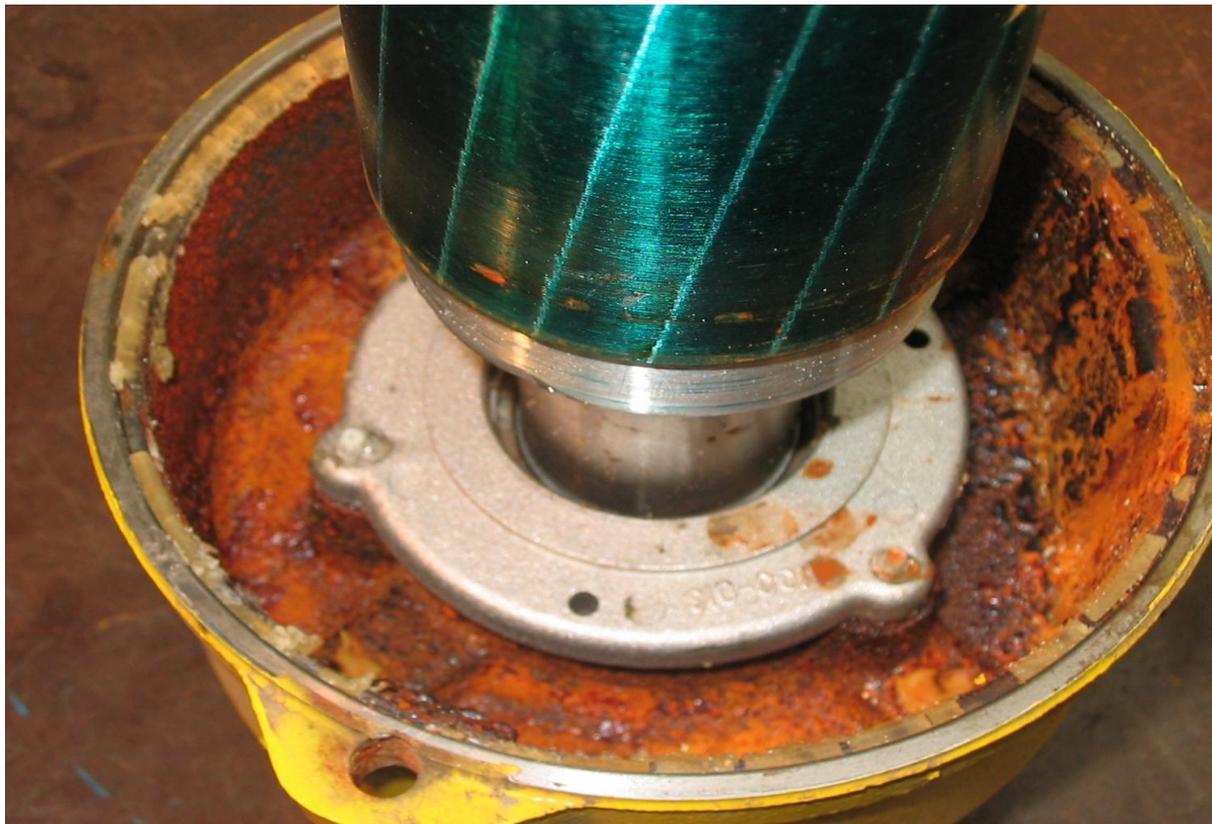
Besser: Wettergeschützt



Störung: Ursache Kondenswasser im Gasfilter



Störung: Ursache Spritzwasser Wicklung Motor

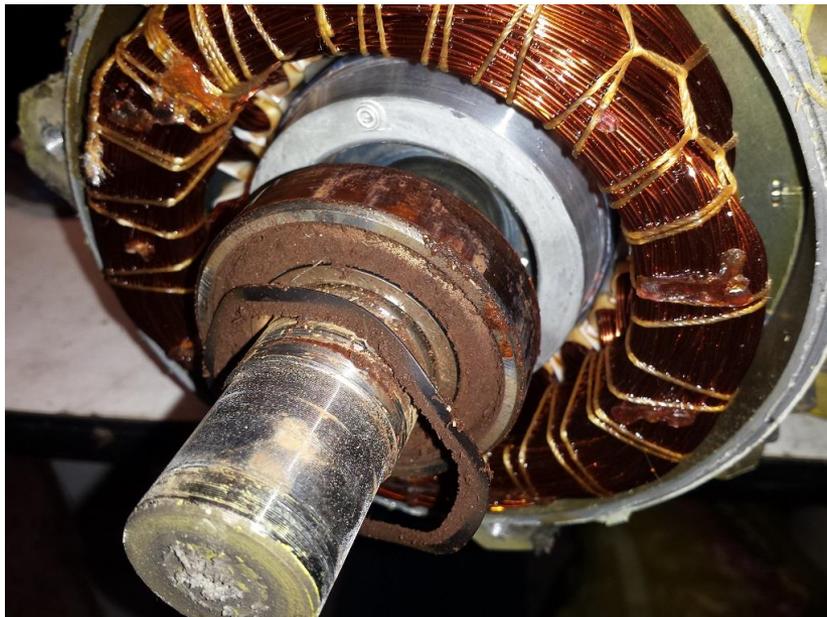


Störung: Ursache Verschleiß der Lagerung



Beispiel: Radialverdichter mit defektem Lager und Wellendichtring im Lagerbock

Störung: Ursache Verschleiß der Lagerung



Beispiel: Seitenkanalverdichter mit defektem Lager auf der Welle vom Elektromotor

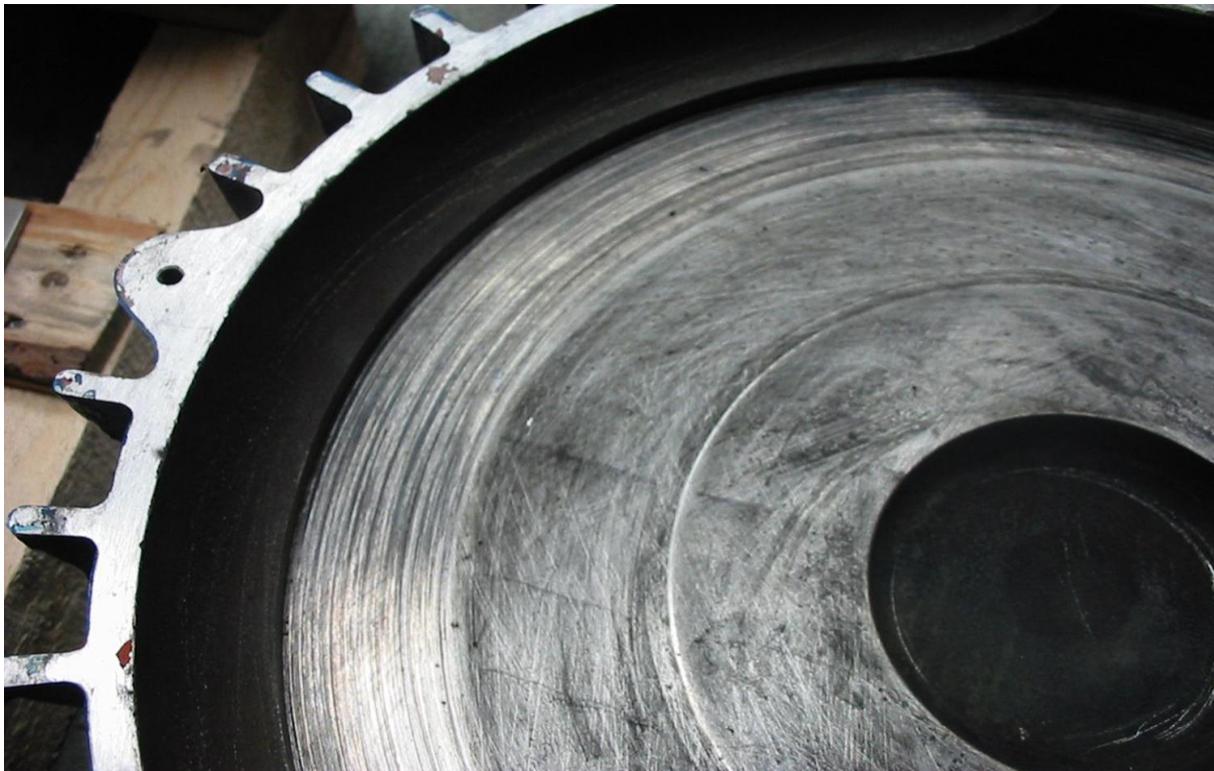
Störung: Ursache Feststoffe im Gehäuse



Störung: Blockade Verdichterrad durch Feststoff



Störung: Ursache Feststoffe zwischen Gehäuse und Verdichterrad



Störung: Ursache Übertemperatur

Überhitzung durch fehlende Gasabnahme



Kontakt Daten ATEX-Compressors GmbH

ATEX
COMPRESSORS



Der BHKW-Spezialist

ATEX-COMPRESSORS GmbH

Dipl.-Ing. Lars Freyer
Geschäftsführer

Clara-Zetkin-Str. 41
14612 Falkensee

Tel.: + 49 3322 4236500

Fax: + 49 3322 4236501

Mobil: + 49 151 522 31897

E-Mail: freyer@atex-compressors.de

www.atex-compressors.de

Weitere Informationen finden Sie unter www.atex-compressors.de