



WE CAN DO EVERYTHING!
BUT WE DON`T HAVE TO

MODULARES
ZUBEHÖR

ZUSATZOPTIONEN VENTILATOREN

OPTIONEN / ERWEITERUNGEN / VENTILATOREN

Optionen Umgebung — Harte Umgebungsbedingungen (Staub etc.)

ABGEDICHTETER MOTOR

Empfohlen für    

Aufbereiteter Motor in erhöhter Schutzklasse inkl. zusätzlichen Schutzmaßnahmen

STAUBSCHEIBEN

Empfohlen für    

Gedeckeltes Flügelrad sorgt für Kantenfreie Oberflächen gegen Staubablagerungen

HARTCOATIERTES FLÜGELRAD

Empfohlen für 

Oberflächenbehandeltes Flügelrad für erhöhte Widerstandskraft des Materials

SPEZIALBESCHICHTUNG

Spezielle Ausführung der Beschichtung je nach Anforderungsprofil (Off-Shore Beschichtung etc.)

Optionen Stabilität — Langlebigkeit und Stabilität

SCHWINGUNGSDÄMPFER

Empfohlen für 

Entkopplung der Geräteschwingungen zum Anschlußbauwerk

ABRISS-ÜBERWACHUNG

Empfohlen für 

Strömungsabrißüberwachung mittels Messrohr und Auswertegerät, zum sicheren und schadensfreien Ventilatorbetrieb

ANSCHLAGSCHUTZ

Zusatzbügel zum Schutz des Motorklemmkastens bei bergmännischen Bedingungen

Optionen Motor — Motor und elektrischer Betrieb

FREQUENZUMRICHTERTAUGLICHKEIT

Empfohlen für  

Aufbereiteter Motor in erhöhter Schutzklasse inkl. zusätzlichen Schutzmaßnahmen

KALTE UMGEBUNG

Empfohlen für 

Vorbereitung durch Einbau von Stillstandsheizung, Spezialfett etc. bei niedrigen Umgebungstemperaturen

MOTORÜBERWACHUNG

Empfohlen für 

Zusätzliche interne Sensoren und Fühler zur Überwachung der Motorparameter

ERHÖHTE EFFIZIENZKLASSE

Erhöhung der Energieeffizienzklasse des Motors auf andere Klassifizierung

Optionen Sensor — Sensorik und Monitoring

Siehe auch Messtechnik

SCHWINGUNGSÜBERWACHUNG

Empfohlen für 

Überwachung der Maschinenschwingung an Lagern und/oder Gehäuse

VOLUMENSTROMÜBERWACHUNG

Empfohlen für  

Messung von relevanten Parametern zur Ermittlung des Volumen- bzw. Massenstroms

DRUCKÜBERWACHUNG

Empfohlen für  

Differenzdurchmessung zur Ermittlung von Total- bzw. Betriebsdrücken

GASÜBERWACHUNG

Gasdetektionssensoren für verschiedene Stoffe zur Weiterverarbeitung in Überwachungs- und Regelsystemen



Seite

53 Anlagenbau

54 AS

54 ÜF/P

55 ED

55 Rahmen

56 ASP

57 LVS

58 Schallschutz

59 Schalltechnik

60 SDS

60 SDSI

61 SDM

62 NS

63 KSD

63 SH

64 LUM

64 PSD

65 CS

66 Bewetterungskonzept

67 Messungen

68 Schwingungsmessung

69 Messtechnik V+P

70 Steuerungstechnik

71 PU Kombi

71 Stern Dreieck

72 TSA Softstarter

73 FU und FU/UB

74 FU Outdoor

75 FU Schrank

76 Übergeordnete Steuerung

77 Air Guard

	Bergbau	Tunnelbau	Schubbewetterung	Bohren / Sprengen	TBM / TSM	Hauptventilatoren	Lüftungsventilatoren / Sonderbewetterungsventilatoren	Entstauber / Filter	Heiz- / Kühlgeräte	Sondermaschinen
53 Anlagenbau	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
54 AS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
54 ÜF/P	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
55 ED	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
55 Rahmen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
56 ASP	X	X	(X)	X	X	X	X	X	X	X
57 LVS	X	X			X		X			X
58 Schallschutz										
59 Schalltechnik										
60 SDS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
60 SDSI	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
61 SDM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
62 NS				(X)	(X)	(X)	X	X	X	X
63 KSD	X	X		(X)		X	X	X	X	X
63 SH	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
64 LUM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
64 PSD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
65 CS	(X)	X	(X)			X	X	X	X	X
66 Bewetterungskonzept										
67 Messungen										
68 Schwingungsmessung										
69 Messtechnik V+P										
70 Steuerungstechnik										
71 PU Kombi	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X	X
71 Stern Dreieck	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X	X
72 TSA Softstarter	(X)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
73 FU und FU/UB	(X)	X	X	(X)	(X)	(X)	X	X	X	X
74 FU Outdoor	(X)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
75 FU Schrank	(X)	X	X	(X)	X	X	X	X	X	X
76 Übergeordnete Steuerung	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
77 Air Guard										

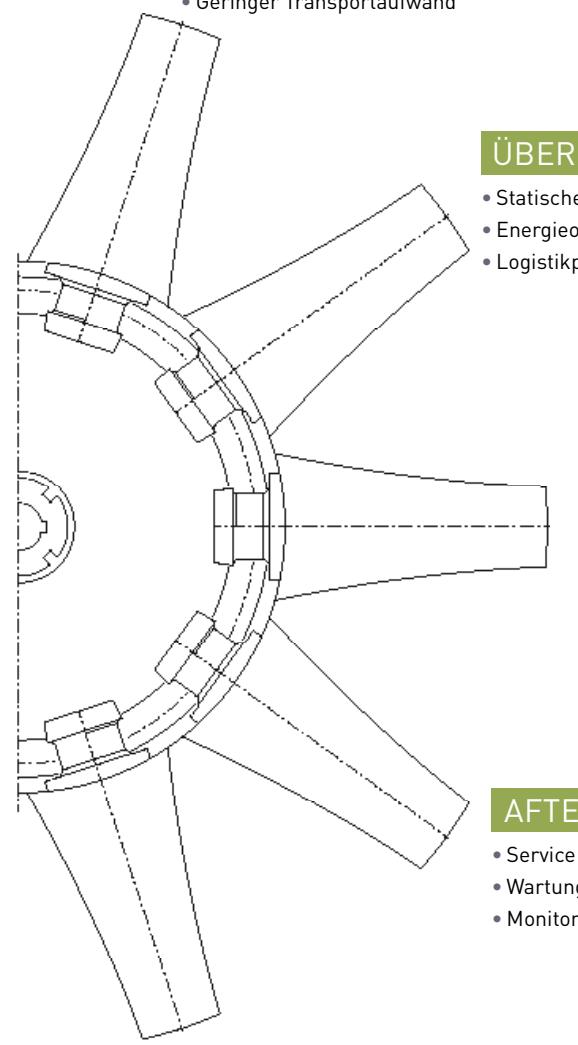
KUNDENORIENTIERTE LÖSUNGEN RUND UM DIE VENTILATIONSANLAGE

Korfmann Ventilationsanlagen sind modular entwickelt.

Zubehörteile können entsprechend der Anwendung kombiniert werden.

KORFMANN - MODULBAUWEISE

- Flexibel einsetzbar
- Einzelne austauschbar
- Geringer Transportaufwand
- hohe Wiederverwendbarkeit
- einfache Montage

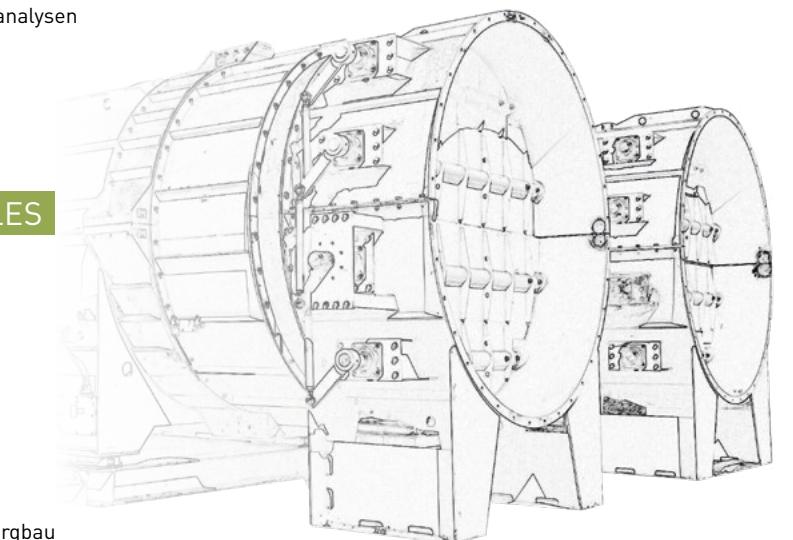


ÜBERGREIFENDES ENGINEERING

- Statische und Dynamische Belastungen
- Energieoptimierung
- Logistikplanung
- Schallschutzaufbereitung
- Anlagenerweiterung

SIMULATION

- Strömungssimulationen
- Festigkeitsanalysen
- Schwingungssimulationen
- Schallanalysen



AFTER SALES

- Service
- Wartung
- Monitoring

ERFAHRUNG

- Sonderanlagenbau Bewetterungstechnik
- Bergbau
- Tunnelbau
- Maschinenbau
- Unterirdische Kavernensysteme





AS-Anschlussstück

TYP

AS3 bis AS42; Anschlussstück
Durchmesser: 300 bis 4200mm

BAUART / ANWENDUNG

Stahlbauteil mit Anschlußflansch für alle Ventilatortypen zum direkten Anschluß von Lutten oder Kompensatoren

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac,
Gesamtschichtdicke min. 180 µm,
Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)

OPTIONEN

Anpassung Spezialkompensatoren, Sonderflansch,
geteilte Ausführung

TECHNISCHE AUSFÜHRUNG GEMÄSS

Flanschbild gemäß DIN 21603



ÜF/P-Übergangsstück

TYP

ÜF3/P4 bis ÜF30/P35; Übergangsstück Flansch - Lutte
Durchmesser: 300 bis 3500mm

BAUART / ANWENDUNG

Stahlbauteil mit Anschlußflansch für alle Ventilatortypen zum direkten Anschluß von Lutten der Kompensatoren größerer Durchmessers

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac,
Gesamtschichtdicke min. 180 µm,
Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)

OPTIONEN

Anpassung Spezialkompensatoren, Sonderflansch,
Ausführung Flansch - Flansch für weitere Module Typ: (ÜF/F),
geteilte Ausführung

TECHNISCHE AUSFÜHRUNG GEMÄSS

Flanschbild gemäß DIN 21603



ED-Einlaufdüse

TYP

ED 3 – ED 42; Einlaufdüse
Durchmesser: 300 bis 4200mm

BAUART / ANWENDUNG

Stahlbauteil halbrund oder in konischer Ausführung mit Anschlußflansch für alle Ventilatortypen zur Optimierung der Luftströmung ansaugseitig

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac,
Gesamtschichtdicke min. 180 µm,
Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)

OPTIONEN

Messeinlaufdüse Modul „MED“ mit Messringleitung zur Volumenstrombestimmung, geteilte Ausführung

TECHNISCHE AUSFÜHRUNG GEMÄSS

Flanschbild gemäß DIN 21603



Rahmen - Schlitten / Fundamentrahmen

TYP

Schlitten / Fundamentrahmen
Alle Baugrößen

BAUART / ANWENDUNG

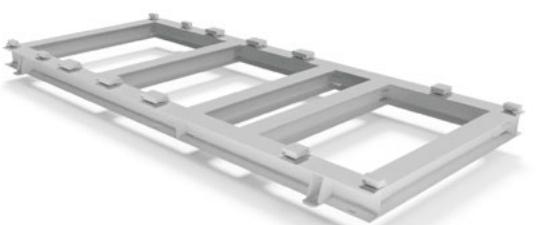
Unterbaurahmen als Schlitten oder Fundamentrahmen zur vollflächigen Aufnahme und Ausrichtung der Gesamtkonstruktion. Ausführung als Transportschlitten für den Untertägigen Einsatz oder als Fundamentrahmen für Großanlagen

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac,
Gesamtschichtdicke min. 180 µm,
Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)

OPTIONEN

Mehrfach geteilte Ausführung; Schubfeste Schwingungsdämpfer zur Entkopplung der Aktivteile.
Aufnahmen zur Lastaufnahme und Verankerung zum Fundament





ASP-Absperrklappe

TYP

ASP 3 – ASP 42; Absperrklappe
Durchmesser: 300 bis 4200mm

BAUART / ANWENDUNG

Stahlrohrausbildung mit beidseitigem Flansch. Innenliegende, ein- oder mehrachsig horizontal gelagerte Klappe, rippenverstärkt. In Bergbauausführung. Anwendung für Ventilationssysteme im Parallelbetrieb. Als Drosselklappe und Bypassklappe anwendbar

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac,
Gesamtschichtdicke min. 180 µm,
Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)

OPTIONEN

- Ausführung als mechanische Klappe – manuell verstellbar (Typ: ASP M)
- Ausführung als automatische Klappe – inkl. Stellmotor und Getriebe (Typ: ASP A)
- Ausführung als automatische Klappe - verstellbar über pneumatischem Hubzylinder (Typ: ASP AP)
Ausführung für den Explosionsgeschützten Bereich (Typ: dASP...)

TECHNISCHE AUSFÜHRUNG GEMÄSS

Maschinenrichtline ; 2006/42/EG



LVS-Luttenvorbauspeicher

TYP

LVS 5 – LVS 35; Luttenvorbauspeicher
Durchmesser: 500 bis 3500mm

BAUART / ANWENDUNG

Stahlrohrausbildung mit Kern. Vorbauereinheit zur Aufnahme von Lutten. Speicherplatz für bis zu 250m Luttenstrang. Bestehend aus Wechselkassette und Austrittsdiffusor.

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac,
Gesamtschichtdicke min. 180 µm,
Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)

OPTIONEN

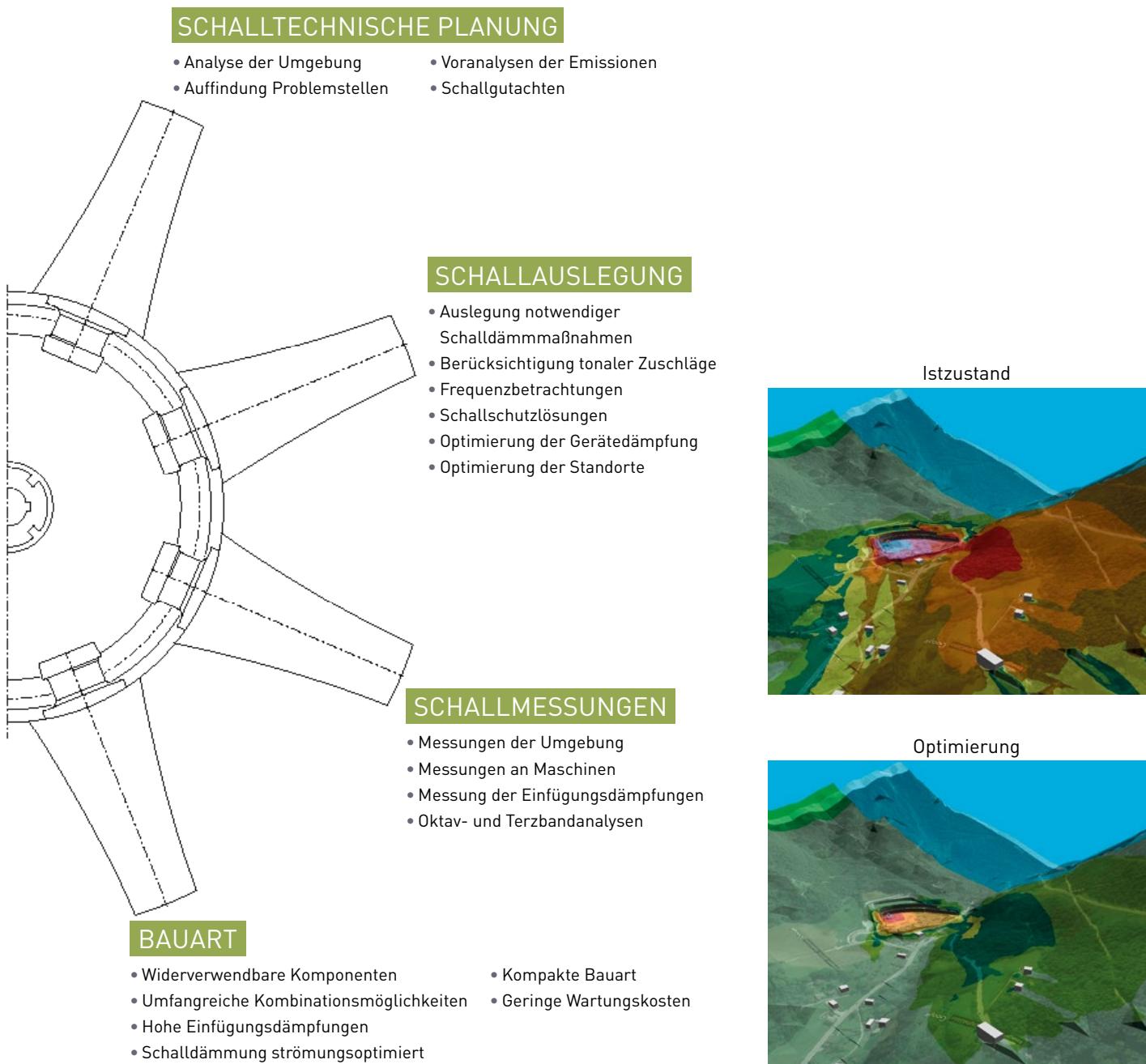
Seilrolle mit Halter, Spezialdiffusoren, geteilte und ovale Ausführungen, Sonderkonstruktionen Wechselkassette, Vorspeicherbare Kassetten, Bremse



UNSERER UMWELT UND DEN MITMENSCHEN ZULIEBE

Lösungen für jegliche Anwendung

Einhaltung von Projektbezogener Schallimmissionswerten



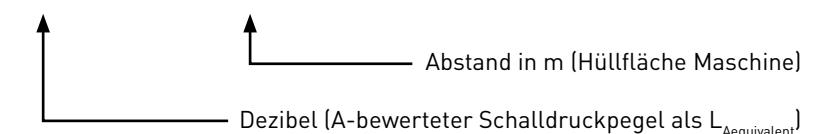
Projektspezifische Anforderungen

Kundenanspruch

Falloptimierte Auslegung

Definition als „NOISE KIT“ – Kundenangabe

NOISE KIT NK ___ dB(A) - ___ m



Beispiel: NK 80 dB(A) – 10m

Bedeutet Zieldefinition:
80 dB(A) Schalldruckpegel in 10m Entfernung
von der Maschine unter Freifeldbedingungen!

Beispiel: NK 55dB(A)-50m für ein AL16



INLET: 3 X SDSI
AL16 bei ca. 35Hz / 1000 1/min
OUTLET: 3 X SDSI + Lutte



INLET: 1 X SDSI + KSC10
AL16 + Schallschutzcontainer 20"
OUTLET: 4 X SDSI + Lutte



INLET: 4 X SDSI
AL16 + Schallschutzcontainer 20"
OUTLET: 3 X SDSI + Stahlrohr



INLET: 1 X SDSI + KSC10
AL16 + Schallschutzcontainer 20"
OUTLET: 1 X SDSI + NS + Lutte



SDS-Schalldämpfer

TYP

SDS 3 – 30;
Durchmesser: 300 bis 3000mm

BAUART / ANWENDUNG

Rohrschalldämpfer zur Minimierung der Schallemissionen.
Mehrfach kombinierbar. Ausgebildet als Rohrschalldämpfer aus Stahl mit beidseitigem Anschlußflansch und Verbundlaschen.
Bergbauausführung mit innenliegenden austauschbaren Dämpfelementen, antistatisch. Baugröße angepaßt auf untertätigem Materialtransport

EINFÜGUNGSÄMPFUNG

8 – 15 dB

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac,
Gesamtschichtdicke min. 180µm,
Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)



OPTIONEN

Ausführung als Kurzvariante Typ: SDSk mit angepaßten Längen für engen Schachttransport

SDM – Schalldämpfer Modular

TYP

SDM 3 – 25;
Durchmesser: 300 bis 2500mm

BAUART / ANWENDUNG

Rohrschalldämpfer zur Minimierung der Schallemissionen.
Mehrfach kombinierbar. Ausgebildet als Rohrschalldämpfer aus Stahl, beidseitigem Anschlußflansch und Verbundlaschen.

- Tunnelbauausführung mit Mineralwolldämmung unter Lochblech
- Erhältlich in Modullängen von 0,5m; 1m und 2m

EINFÜGUNGSÄMPFUNG

8 – 15 dB

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac,
Gesamtschichtdicke min. 180µm,
Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)



SDSI - Schalldämpfer (starr mit Innenkern)

TYP

SDSI 7 – 30;
Durchmesser: 300 bis 3000mm

BAUART / ANWENDUNG

Rohrschalldämpfer zur Minimierung der Schallemissionen.
Mehrfach kombinierbar. Ausgebildet als Rohrschalldämpfer aus Stahl mit zusätzlichem Innenkern zur erhöhten Einfügungsdämpfung, beidseitigem Anschlußflansch und Verbundlaschen. Bergbauausführung mit innenliegenden austauschbaren Dämpfelementen, antistatisch. Baugröße angepaßt auf untertätigem Materialtransport.

EINFÜGUNGSÄMPFUNG

10 – 20 dB

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac,
Gesamtschichtdicke min. 180µm,
Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)



OPTIONEN

Ausführung als Kurzvariante Typ: SDSIk mit angepaßten Längen für engen Schachttransport





NS - Schalldämpfer Noise Shield

TYP

NS 14 – 24;
Durchmesser: 1400 bis 2400mm

BAUART / ANWENDUNG

Rohrschalldämpfer zur Minimierung der Schallemissionen in Sonderausführung. Dreiteiliges Spezialmodul mit erhöhten Einfügungsdämmwerten im Niederfrequenten Bereich. Differenziert als sausseitige und druckseitige Ausführung.

EINFÜGUNGSDÄMPFUNG

15 – 22 dB

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac, Gesamtschichtdicke min. 180µm, Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)



OPTIONEN

Unterschiedliche Längenausführung des Zwischenmoduls zur Anpassung der gesamten Einfügungsdämpfung



KSD - Kulissen - Schalldämpfer

TYP

KSD
Baugröße je nach Anwendungsfall

BAUART / ANWENDUNG

Feste, spezifizierte Schalldämmung. In Kulissenbauform als Absorptionskulisse. Viereckiger Rahmen aus Stahl. Kulissen aus Lochblech mit innerer Abdeckung und hinterlegtem Glasvlies als Rieselschutz. Absorptionsmaterial: Mineralwolle (nicht brennbar nach DIN 4102)

Schalldämpfer direkt angeschlossen oder als periphere Baueinheit in der Strecke. Für erhöhte Einfügungsdämpfung oberhalb der Dämpfungsgrenze von Rohrschalldämpfern.

EINFÜGUNGSDÄMPFUNG

Entsprechend der Ausführung
(Empfohlen bei Anforderungen > 25dB)



BESCHICHTUNG

verzinkt oder lackiert nach Anwendungsfall

OPTIONEN

Kombinierte mobile Bauform im Container / geteilte Ausführung (siehe auch Schalldämpfer Typ CS)



SH - Schalldämpfer Schallhaube

TYP

SH 3-14;
Für Ventilatorgrößen 300mm bis 1400mm

BAUART / ANWENDUNG

Schallhaube als Kompletteneinhäusung des Ventilators sowie angrenzender Strömungsbauteile. Feste spezifische Schalldämmung in Sandwich – Bauweise mit verzinktem Blech. Mehrteilige Ausführung je nach Einsatzbereich.

EINFÜGUNGSDÄMPFUNG

bis ~25 dB

BESCHICHTUNG

verzinkt

OPTIONEN

Spezialanfertigung mit Ausschnitten





LUM Schalldämpfer - Lüfterummantelung

TYP

LUM 3 – 18
Durchmesser: 300 bis 1800mm

BAUART / ANWENDUNG

Flexible Ummantelung aus antistatischen Luttenwerkstoffen, gefüllt mit spezifischer Mineralwolldämmung, ein- bzw. zweiteilig. Zur Direkt einhausung des Ventilatorgehäuses.

EINFÜGUNGSDÄMPFUNG

3 – 5 dB

BESCHICHTUNG

Luttenwerkstoffbeschichtung

OPTIONEN

Spezialanfertigung mit Ausschnitten; Stahlmantelausführung, Antistatisch

CS – Container - Schalldämpfer

TYP

CS 10 - CS 40

BAUART / ANWENDUNG

Komplett ausgekleideter Container. Schalleinhausung durch Dämmmaterial unter verzinkter Lochblechplattierung. Als Kompletteinhausung von Axiallüftern, Einfügungsdämpfung nach Ausführung. Je nach Anforderung mit integriertem Kulissenschalldämpfer. Ausführungen von der Vorsatzkulisse im 10" Container bis zum 40" Integralcontainer.

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac, Gesamtschichtdicke min. 180 µm, Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)

OPTIONEN

Mehrzwecktür, Steuerungsnische, Steckeraufnahmenplatten, Führungsschienen, Ständerwerkwände, Lärmschutzschirm, Umlenkung 180° Umlenkung, Lüfteranschluss



PSD Schalldämpfer - Prallschalldämpfer

TYP

PSD 3 - 18
Für Ventilatorgrößen 300mm bis 1800mm

BAUART / ANWENDUNG

Lärmschutzschirm als feste Dämmscheibe aus Stahlblech mit Mineralwolldämmung. Ansaugseitig auf Distanzbolzen zur Reduzierung der axial wirkenden Schallemissionen.

EINFÜGUNGSDÄMPFUNG

10 – 15 dB

BESCHICHTUNG

Grundierung mit Deckbeschichtung, Alkydharz Silac, Gesamtschichtdicke min. 180µm, Standardfarbe: Reinweiß (RAL9010)

OPTIONEN

Ansaugseitiges Schutzgitter

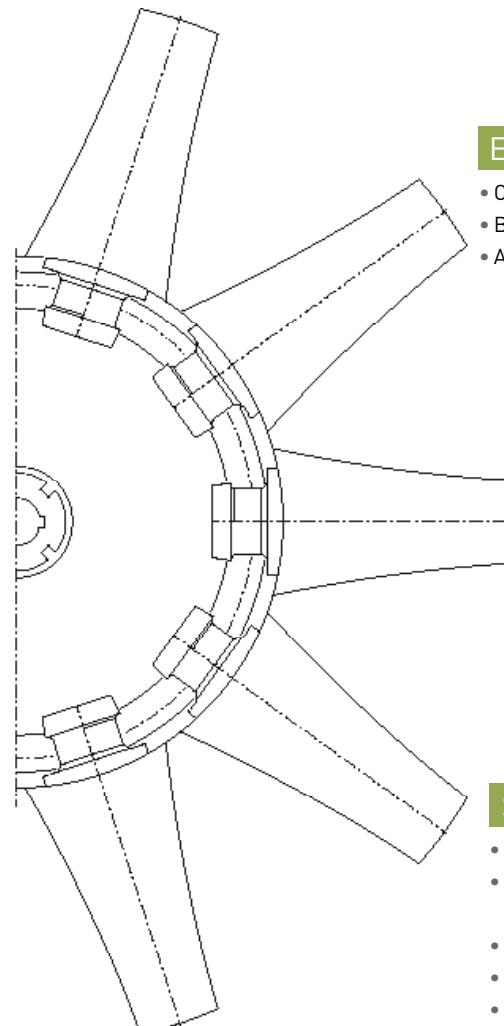


TECHNIK AUS ÜBERZEUGUNG



BEDARFSERMITTLUNG

- Aktueller Gesundheitsschutz
- Hoher Erfahrungsschatz
- Geltende Arbeitsschutzzvorschriften

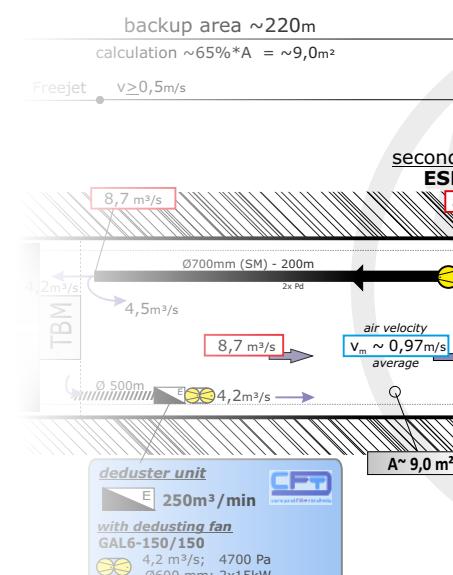


ERMITTlung DER VENTILATORSPEZIFIKATIONEN

- Optimierte Auswahl
- Berücksichtigung der Kundengeräte
- Ablauforientierte Bedarfe

KOMPLEXERE PROJEKTE

- Entwicklung von Projektlösungen
- Praxisnahe Konzepte
- Energetische Betrachtungen
- Fallanalysen
- Alternativlösungen



FACHÜBERGREIFEND

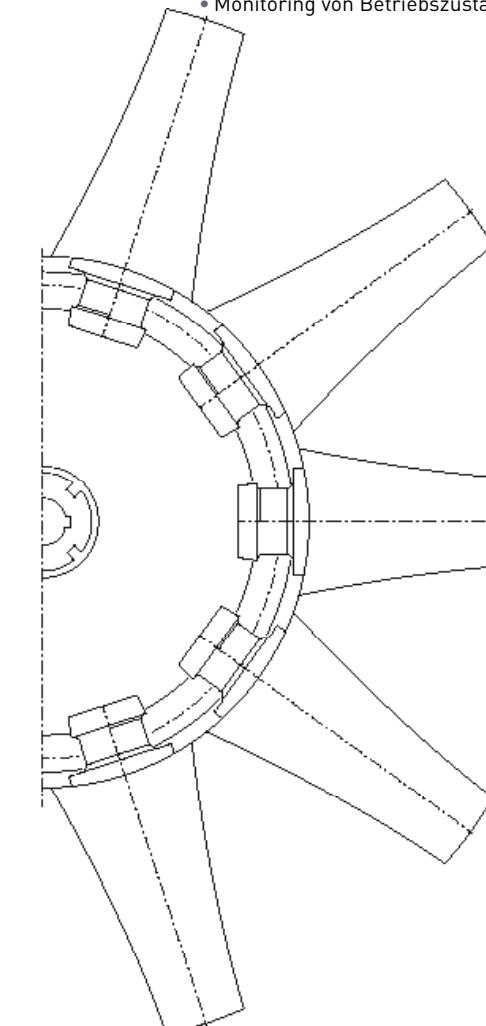
- Projekterfahrung aus tausenden Projekten
- Verschiedenste Wettertechnikbereiche
- Vorlagefähig für Behörden

VERTRAUEN IST GUT - KONTROLLE IST BESSER!



PROJEKTÜBERGREIFEND

- Komplette Systemüberwachung
- Monitoring von Betriebszuständen
- Messanalysen zur Optimierung von Prozessen und Anwendungen
- Konzeptionierung von Auswertesteuerungen mit Visualisierung



VOLUMENSTROMMESSUNGEN

- Ermittlung in Luttenstrecken
- Ermittlung in offenen Strecken
- Messungen in Spezialbauteilen
- Massenstromermittlung

DRUCKMESSUNGEN

- Ermittlung in Luttenstrecken
- Ermittlung in offenen Strecken
- Gesamtdruckerhöhungen
- Hauptlüfter
- Schubermittlung
- Berücksichtigung Luftdruck



SCHWINGUNGSMESSUNGEN

- Sensoren verschiedener Bauart
- Motoranalysen
- Eigenfrequenzanalysen
- Nachlaufanalysen
- Feinwuchten

SCHALLMESSUNGEN

- Messungen der Umgebung
- Messungen an Maschinen
- Messung der Einfügungsdämpfungen
- Oktav- und Terzbandanalysen

SCHWINGUNGSMESSUNG

TYP

Intelligente Systeme zur schwingungstechnischen Überwachung und Diagnose von Anlagen bzw. Maschinen.

BAUART

Von einfachen Schwingungswertaufnehmern bis hin zu Beschleunigungssensoren mit angeschlossener Diagnoseelektronik zur FFT Auswertung.

ANWENDERVORTEILE

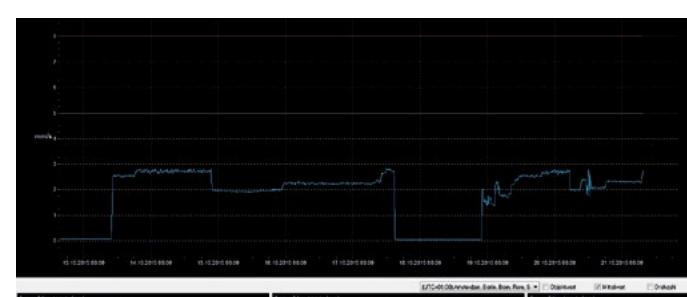
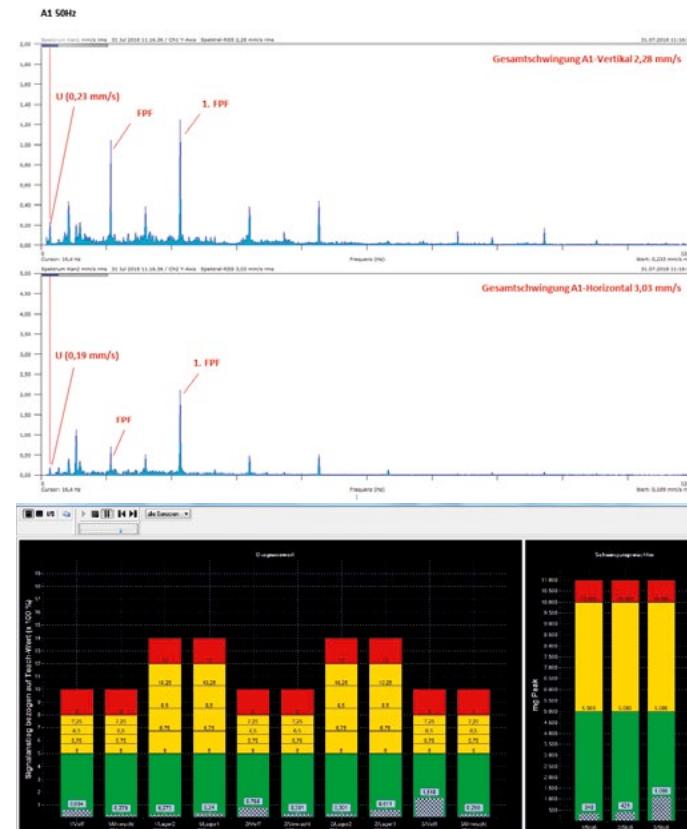
- zustandsorientierte Ist-Aufnahme
- Frühzeitige Erkennung von Maschinenschäden
- Zuverlässige permanente Schwingungsüberwachung nach DIN ISO 10816
- maschinenintegrierte Anlagenüberwachung
- Visualisierung und Speicherung gemessener Daten
- Auswertung/Analyse von Daten
- Datenübertragung zur Fernüberwachung
- Integration gemessener Daten in eine übergeordnete Steuerung
- Definierte Grenzwerteinstellung mit Alarm- und Abschaltfunktionen

OPTIONEN

- Motoranalysen, Lager Überprüfung und Ist-Wertaufnahme
- Eigenfrequenzanalyse
- Nachlaufanalyse
- Feinwuchten im eingebauten Zustand
- Summen- und Frequenzspektrenanlaysen einfacher oder höherer Ordnung

SYSTEME / SENSOREN

- Beschleunigungssensoren
- Schwingungssensoren und -transmitter verschiedener Bauarten und Ex Ausführungen
- Auswerteinheiten mit FFT Visualisierung
- Diagnoseelektronik



VOLUMEN- UND DRUCKMESSUNG

Verschiedene Methoden zur Volumen- und Druckmessung in offenen Querschnittsprofilen, Luttenstrecken, am Ventilator, sowie in Sonderbauteilen. Neben diesen Optionen lassen sich Massenstrom, Schubkraft unter Berücksichtigung des Luftdrucks in ein bestehendes System integrieren.

BAUART VOLUMENSTROMMESSUNG IN LUTTEN, KANÄLEN UND VENTILATOREN

Messgerät: Multifunktions-Messumformer zur Differenzdruckmessung
Zusätzlich eine der folgenden Optionen notwendig (Auswahl je nach Anwendungsfall):

- Prandtl-Staurohr
- Messlanzen im definierten Rohrstück oder Kanal
- Wirkdruckgeberluttte (Typ: WDL)
- Messeinlaufdüse (Typ: MED)



BAUART VOLUMENSTROMMESSUNG IN OFFENEN PROFILEN

Diverse Anemometer (z.B. Flügelradanemometer, Hitzdrahtanemometer)

BAUART DRUCKMESSUNG IN LUTTEN, KANÄLEN UND VENTILATOREN

Messgeräte:

- Multifunktions-Messumformer zur Differenzdruckmessung
- Differenzdruckmanometer

Zusätzlich eine der folgenden Optionen notwendig (Auswahl je nach Anwendungsfall):

- Ringleitungen
- Schalldämpfermessmodule für statischen Druck oder der Gesamtdruckerhöhung am Ventilator
- Messnippel zur statischen Druckmessung

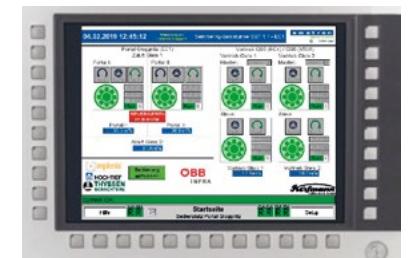


BAUART LUFTDRUCKMESSGERÄTE

- Absolutdruckmessgerät

VISUALISIERUNG UND WEITERVERARBEITUNG DER MESSWERTE

- Anzeige Messwerte auf Messgerät
- Signalübertragung (analoge oder digitale Signale) an übergeordnetes System
- Anzeige Messwerte an Leitwarte
- Installation einer bedarfsgerechte Steuerung
- Warnung vor Über-/Unterschreiten von Sollwerten.



SPEICHERUNG DER MESSWERTE

- Speichern der Werte mittels Datenlogger
- Speichern der Werte durch übergeordnetes System

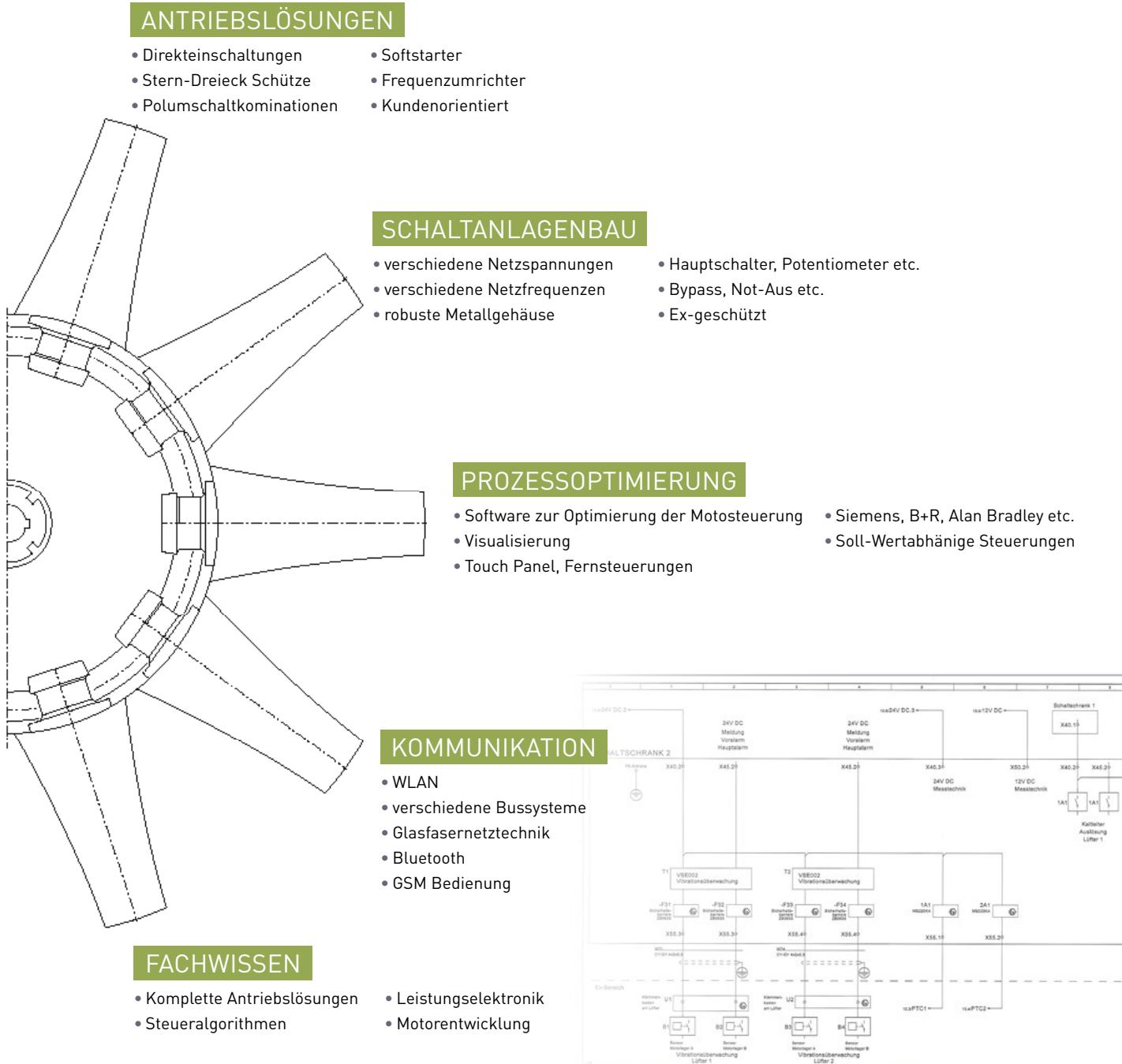
VORTEILE

- Nachweis von eingehaltenen Vorschriften
- Entwicklung des Systems nachvollziehbar

WHERE ENERGY FLOWS - OUR FOCUS GOES

Umfangreiches Fachwissen

Optimierte Antriebslösungen



PU - Kombination - Steuerung (Polumschaltkombination)

TYP

Polumschaltkombination 15 kW bis 250 kW im Schaltgehäuse

BAUART

PU-Schützkombination im Schaltgehäuse, Systemschutzart IP54, Abmessungen je nach Baugröße, Spannung und Leistungsstufen

ANWENDERVORTEILE

Polumschaltkombination zur Strom- und Anlaufmoment-reduziering beim Einschalten durch den Einsatz mehrerer Leistungsstufen (min. zwei Drehzahlen). Kontrollierter Anlauf.

ELEKTRISCHE DATEN

Netzspannung	(+10% / -15%),
Netzspannung:	380 bis 690 V
Netzfrequenz:	50 / 60 Hz
Umgebungstemperatur:	0° bis + 40° C



AUSSTATTUNG

- Leistungsschalter mit Not-Aus Funktion
- Be- und Entlüftung
- Kaltleiterauswertung PTC
- Start/Stop Taster

OPTIONEN

Fernsteuerungen
Weitere Optionen sowie Schaltschranksausstattung nach Abstimmung

TECHNISCHE AUSFÜHRUNG (EUROPA) GEMÄSS

EMV-Richtlinie 2004/108/EEC
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
WEEE-Richtlinie 2002/96/EG



AUSSTATTUNG

- Leistungsschalter mit Not-Aus Funktion
- Be- und Entlüftung
- Kaltleiterauswertung PTC
- Start/Stop Taster

OPTIONEN

Fernsteuerungen
Weitere Optionen sowie Schaltschranksausstattung nach Abstimmung

TECHNISCHE AUSFÜHRUNG (EUROPA) GEMÄSS

EMV-Richtlinie 2004/108/EEC
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
WEEE-Richtlinie 2002/96/EG



TSA Softstarter - Steuerung

TYP

TSA 7,5 kW bis 250 kW
im Schaltgehäuse

BAUART

Softstarter im Schaltgehäuse, Systemschutzzart >= IP54
Abmessungen je nach Baugröße, Spannung und Leistung

ANWENDERVORTEILE

Softstarter zur digitaler Strom- und Anlaufmomentreduzierung
beim Einschalten. Geschützter Start- und Stop-Betrieb, keine
Umschaltspitze wie bei Stern-Dreieck , zuverlässiger Betrieb
durch Überwachung, als Motorcontroller einsetzbar

ELEKTRISCHE DATEN

Netzspannung	(+10% / -15%),
TSA52-:	200 bis 525 V
TSA69-:	200 bis 690 V
Netzfrequenz:	45 bis 65 Hz
Drei vollständig geregelte Phasen	
Steuerspannung:	100- 240 V
Umgebungstemperatur:	-10° bis + 40° C (inkl. Schrankheizung und Hygrostat)

AUSSTATTUNG

- Leistungsschalter mit Not-Aus Funktion
- Integriertes Bypassschütz
- Lackierte Platinen
- Be- und Entlüftung
- Kaltleiterauswertung PTC
- PPU – Bedien- und Parametrierpanel in Gehäusetür
• Start/Stop Taster, Störungsquittierung, Meldeleuchten



FU - Frequenzumrichter - Steuerung (im Metallgehäuse)

TYP

FDU 5,5 kW bis 200 kW
im Metallgehäuse

BAUART

Frequenzumrichter im Metallgehäuse, Systemschutzzart >= IP54
Abmessungen je nach Baugröße, Spannung und Leistung

ANWENDERVORTEILE

kontrollierter Start- und Stopp-Betrieb, kontrollierter Anlauf
bzw. Auslauf, stufenloser Ventilatorbetrieb, effizienter
Energieverbrauch angepaßt an den Luftbedarf, zuverlässiger
Betrieb durch Überwachung, als Motorcontroller einsetzbar

ELEKTRISCHE DATEN

Netzspannung	(+10% / -15%),
FDU48-:	380 bis 480 V (auf Anfrage ab 230V)
FDU52-:	500 bis 525 V - (Baugröße B,C,D)
FDU69-:	500 bis 690 V - (C69 - F69)
Netzfrequenz:	45 bis 65 Hz
Eingangs-Leistungsfaktor:	0,95
Ausgangsspannung:	0 bis Netzspannung
Ausgangsfrequenz:	0 bis 400 Hz
Ausgangsschaltfrequenz:	3 kHz
Wirkungsgrad bei Nennlast:	98%
Umgebungstemperatur:	0° bis + 40° C

AUSSTATTUNG

- Integrierte Netzfilter (FU)
- Lackierte Platinen (FU)
- Kaltleiterauswertung PTC
- PPU – Bedien- und Parametrierpanel in Gehäusetür
inkl. Bluetooth-Schnittstelle

OPTIONEN

- Hauptschalter im FU Gehäuse (bis 37 kW)
- Unterbaugehäuse mit Hauptschalter (Typ FDU__UB) inkl. Rahmen und Schutzdach (bis 200kW)
- Standfuss
- Schnittstelle
- Bussysteme: Profibus, Profinet, Modbus / TCP (Ethernet)
- Fernsteuerungen
- Weitere Optionen nach Abstimmung
- Fire-Mode

TECHNISCHE AUSFÜHRUNG (EUROPA) GEMÄSS

EMV-Richtlinie 2004/108/EEC
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
WEEE-Richtlinie 2002/96/EG



FU OUTDOOR



FU - Frequenzumrichter - Steuerung (im Outdoorgehäuse)

TYP

FDU bis 400kW
im Outdoorgehäuse (OD)

BAUART

Frequenzumrichter im Gehäuse, Systemschutzart >= IP54
Baustellentaugliche Ausstattung mit Kufen
Größe: Höhe: 2,21m
Breite: 1,2 bis 1,7m
Tiefe: 0,5 bis 0,97m

ANWENDERVORTEILE

kontrollierter Start- und Stopp-Betrieb, kontrollierter Anlauf
bzw. Auslauf, stufenloser Ventilatorbetrieb, effizienter
Energieverbrauch angepaßt an den Luftbedarf, zuverlässiger
Betrieb durch Überwachung, als Motorcontroller einsetzbar

ELEKTRISCHE DATEN

Netzspannung (+10% / -15%),
FDU48-: 380 bis 480 V – Baugröße G (2xE),
H (2xF)
FDU69-: 500 bis 690 V – (auf Anfrage)
Netzfrequenz: 45 bis 65 Hz
Eingangs-Leistungsfaktor: 0,95
Ausgangsspannung: 0 bis Netzspannung
Ausgangsfrequenz: 0 bis 400 Hz
Ausgangsschaltfrequenz: 3 kHz
Wirkungsgrad bei Nennlast: 98%
Umgebungstemperatur: -10° bis + 40° C
(integgr. Heizung)

AUSSTATTUNG

- Integrierte Netzfilter (FU)
- Lackierte Platinen
- Lasttrennschalter mit Not-Aus Funktion
- Sicherungen im FU
- Kaltleiterauswertung PTC
- PPU – Bedien- und Parametrierpanel in Gehäusetür inkl.
Bluetooth-Schnittstelle



OPTIONEN

- Schnittstelle
- Bussysteme: Profibus, Profinet, Modbus / TCP (Ethernet)
- Fernsteuerungen
- Weitere Optionen nach Abstimmung
- Fire Mode
- sicherer Halt

TECHNISCHE AUSFÜHRUNG GEMÄSS

EMV-Richtlinie 2004/108/EEC
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
WEEE-Richtlinie 2002/96/EG



FU - Frequenzumrichter - Steuerung (im Schaltschrank)

TYP

FDU bis 3000 kW
im Schaltschrank

BAUART

Frequenzumrichter im Schaltschrank, Systemschutzart >= IP54
Größe: Höhe: 2,35m
Breite: 1,2 bis je nach Leistung
Tiefe: 0,6 m

ANWENDERVORTEILE

kontrollierter Start- und Stopp-Betrieb, kontrollierter Anlauf
bzw. Auslauf, stufenloser Ventilatorbetrieb, effizienter
Energieverbrauch angepaßt an den Luftbedarf, zuverlässiger
Betrieb durch Überwachung, als Motorcontroller einsetzbar

ELEKTRISCHE DATEN

Netzspannung (+10% / -15%),
FDU48-: 380 bis 480 V –
(auf Anfrage ab 230V)
FDU69-: 500 bis 690 V – (ab Baugröße H69)
Netzfrequenz: 45 bis 65 Hz
Eingangs-Leistungsfaktor: 0,95
Ausgangsspannung: 0 bis Netzspannung
Ausgangsfrequenz: 0 bis 400 Hz
Ausgangsschaltfrequenz: 3 kHz
Wirkungsgrad bei Nennlast: 98%
Umgebungstemperatur: -10° bis + 40°C
(Integr. Schaltschrankheizung)

AUSSTATTUNG

- Integrierte Netzfilter (FU)
- Lackierte Platinen
- Lasttrennschalter mit U-Auslösung
- Sicherungen im FU
- Schaltschrank Be- und Entlüftung
- Kaltleiterauswertung PTC
- PPU – Bedien- und Parametrierpanel in Schranktür
inkl. Bluetooth-Schnittstelle
- Taster für Start, Stop, Reset, Meldeleuchten
- Potentiometer
- Not Aus Taster



OPTIONEN

- Schnittstelle
- Bussysteme: Profibus, Profinet, Modbus / TCP (Ethernet)
- Fernsteuerungen
- Weitere Optionen nach Abstimmung
- Großanlagen bis 6.600 V
- Klimatisierung
- Fire Mode
- sicherer Halt

TECHNISCHE AUSFÜHRUNG (EUROPA) GEMÄSS

EMV-Richtlinie 2004/108/EEC
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
WEEE-Richtlinie 2002/96/EG





Übergeordnete Steuerungen

TYP

Visualisierung und oder Steuerung in verschiedenen Ausführungen. Von einfacher Relaistechnik bis zum vollautomatisierten Regelbetrieb mehrerer Lüftereinheiten

BAUART

Fernsteuerung mittels einer SPS oder einem IPC
Signalübertragung über Funk oder Kabel

ANWENDERVORTEILE

Energieoptimaler Betrieb, Erfassung und Speicherung der Luftparameter, einfache Bedien- und Fernsteuerung, schnelle Reaktionen im Ereignisfall, Bedarfsgerechter Lüftereinsatz

ELEKTRISCHE DATEN

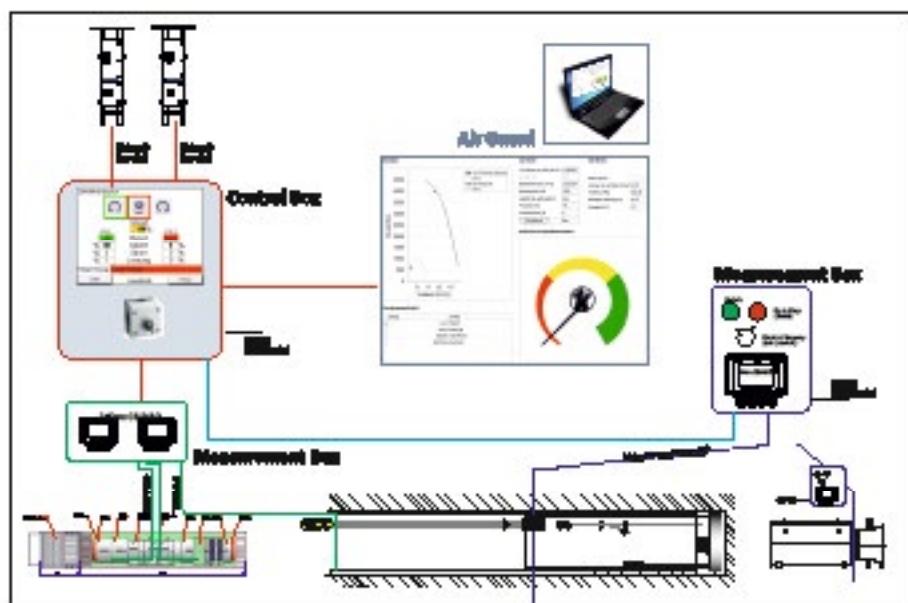
Standard-Hilfsspannungen von 24 – 240V

AUSSTATTUNG

Displays in verschiedenen Größen, Touch Display
Programmierungen (z.B.) Siemens, B&R, Alan Bradley etc.
Je nach Automatisierungsgrad und Bauart werden verschiedene Komponenten verbaut.
Auf den Anwendungszweck optimiert ausgelegt.

OPTIONEN

- Kabelgebundene Fernsteuerung mit Wahlstellen
- Funk (GSM) oder LWL Fernübertragung der Signale
- Touchdisplay oder Eingabegeräte (z.B. IPC mit Tastatur)
- Verschiedene Bussysteme: Profibus, Profinet, Modbus / TCP (Ethernet)
- Die Steuerung / Regelung kann einfache Verknüpfungen, einzelne Signale von Messgräten oder hochkomplexe Signalketten und Abhängigkeiten nach Kundenwunsch verarbeiten
- Der Korfmann Lufttechnik „Airguard“ sowie die verschiedenen Messsysteme können in eine übergeordnete Steuerung eingebunden werden



Korfmann Air Guard

patentiertes System

Bewetterung mittels Lutten

optimiert Energiehaushalt in Echtzeit

VORTEILE

Durch einen intelligenten Soll/Ist-Vergleich können folgende Dinge erreicht werden:

- Enorme Energieeinsparung
- Erkennen von Defekten im System
- Systementwicklung (Vorschau in die Zukunft)
- Grenzbetrachtungen (Lüfter + Lutten)

WEITERE VORTEILE

- Ortsunabhängige Überwachung und Steuerung
- Dokumentation der Luftsituation

OPTIONEN

- Regelung nach unterschiedlichsten Messwerten (z.B. NO_x, Methan etc.)
- Einbindung in übergeordnete Systeme

VARIANTEN

	BASIC	BASIC +	PREMIUM	PREMIUM +
Softwaretechnik				
Grundsoftware Korfmann AIR GUARD	X		X	X
Dokumentationsfunktion		X	X	X
Fernwartungsfunktion TeamViewer			X	X
Zukunftsapproximation				X
Hardware Steuerungstechnik				
Lüftersteuerung Korfmann AIR GUARD	X	X	X	X
Hardware Messtechnik				
Volumenmessung Luttenende	X	X	X	X
Volumenmessung Lüfter	X	X	X	X
Druckmessung Lüfter	X	X	X	X
Ethernet Konverter (Ethernet -> 4-20mA)	(X)	(X)	(X)	(X)
LWL Konverter (LWL->4-20mA)	(X)	(X)	(X)	(X)
Umbau LVS mit Messschwertern	(X)	(X)	(X)	(X)
Zusätzliches Messgerät + Messblende				X
Hardware / Zusätzliches				
Laptop + Software			X	X
Messdaten (1x)	X	X	X	X
Prüfstandsmessung + Messdaten weiterer Lüfter				X
IBN vor Ort	X	X	X	X

(x) = je nach Anwenderfall

Intelligentes Steuerungs- und Überwachungssystem welches sich aus diversen Mess- und Steuerungskomponenten sowie einer Computer-software zusammensetzt (gem. Abbildung).

