

# TURBOGEBLÄSE

## AERZEN TURBO G5 UND G5<sup>plus</sup>

Volumenströme von 300 m<sup>3</sup>/h bis 16.200 m<sup>3</sup>/h



**AERZEN**

# TECHNOLOGIE AUS AERZEN. IMMER EINE INNOVATION VORAUSS.

Über 150 Jahre Firmengeschichte sind in Zeiten hart umkämpfter Märkte und eines immer stärkeren Wettbewerbs rar geworden. AERZEN ist heute eines der wenigen familiengeführten Unternehmen, das seit Generationen für kontinuierliche Qualität und Innovationskraft steht. Die neueste Technologie aus AERZEN, Turbogebälde der Generation 5 und 5<sup>plus</sup>, stellt dies einmal mehr unter Beweis: Mit einer überzeugenden Leistung, die neue Maßstäbe in puncto Zuverlässigkeit und Energieeffizienz setzt.

## AERZEN - Visionäre aus Tradition.

1864 gegründet, ist die Aerzener Maschinenfabrik heute weltweit führend in der Kompressorentechnik. AERZEN Drehkolbengebläse, Drehkolbenverdichter, Turbogebälde und Schraubenverdichter sind seit vielen Jahrzehnten in der produzierenden Industrie weltweit etabliert und werden in unzähligen Anwendungen eingesetzt. Für die konstante Weiterentwicklung der AERZEN Technologie sorgt eine engagierte Forschungs- und Entwicklungsabteilung, die mit wegweisenden Neuentwicklungen wie z.B. den weltweit ersten Drehkolbenverdichtern Delta Hybrid und dem luftgelagerten Aerzen Turbo, den technologischen Fortschritt wesentlich geprägt hat. Ganz nach dem Firmencredo „Expect Performance“.

## Zukunftsthema Energieverbrauch.

Die Problematik steigender Energiekosten bei schwindenden Ressourcen beschäftigt Unternehmen, Forschung und Anwender heute mehr denn je. Denn die Anforderungen an zukunftstaugliche Technologie – möglichst geringer Energieverbrauch bei hoher Leistung – sind enorm hoch.

Zudem geben immer knapper werdende Ressourcen Anlass zur Sorge. Die höchsten Energiekosten stecken in elementaren Industrieprozessen: Alle Abläufe, bei denen Pumpen und Kompressoren gleich welcher Art eingesetzt werden, stellen mit 30% den höchsten Anteil an den gesamten Energiekosten. Das spiegelt sich auch in der Abwassertechnik wider. Die Aufbereitung des Abwassers im Belebungsbecken verbraucht sogar 60 – 80% des Gesamtenergiebedarfs einer Kläranlage. Höchste Zeit, in Zukunft auf Technologien und Lösungen zu setzen, die für geringe Energiekosten und Nachhaltigkeit stehen.

## Für jede Anwendung die perfekte Lösung.

Bereits im Jahr 2010 hat AERZEN die innovativen luftgelagerten Turbogebälde erfolgreich in den Markt eingeführt. Über 2500 Installationen weltweit zeugen von der hohen Zuverlässigkeit, sowie geringen Energie- und Wartungskosten. Dabei werden die Turbogebälde aus Aerzen in den unterschiedlichsten Anwendungen eingesetzt. Hierzu zählen unter anderem Sauerstoffeintrag in der Abwassertechnik, Fermentation in der Hefeherstellung, Oxidationsluft für z.B. die Kalk und Zementherstellung und viele weitere.



DIE LUFTGELAGERTEN STRÖMUNGSMASCHINEN  
AERZEN TURBO SIND WEGWEISEND IN DER  
TURBO-TECHNOLOGIE

# MAXIMALE EFFIZIENZ. PERFEKT ABGESTIMMTE KOMPONENTEN.

AERZEN fertigt und entwickelt sämtliche Produkte in firmeneigener Herstellung. Die Vorteile liegen auf der Hand: Nur so können alle Komponenten perfekt aufeinander abgestimmt und ideal an den Betriebsprozess angepasst werden. Das bedeutet ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit, Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit. Rund um die Uhr ein absolut störungsfreier Betrieb. Und maximale Produktivität bei reduzierten Betriebskosten.

## Optimal ausgelegt: Das Laufrad-Design.

Was unterscheidet ein Turbo-Laufrad von einem Turbo-Laufrad von AERZEN? Im Grunde alles. Nehmen wir das Design. Beim AERZEN Turbo das Ergebnis aufwendiger CFD-gestützter Strömungsanalysen. Jedes Laufrad ist in seiner Form optimal für die jeweiligen Leistungsklassen ausgelegt. Deshalb sind Turbolaufräder von AERZEN deutlich effektiver als solche, die lediglich im Durchmesser angepasst werden. Ein weiteres Alleinstellungsmerkmal von AERZEN ist das Material: Edelstahl statt Aluminium. Rein konstruktiv lässt sich durch diesen Werkstoff eine erheblich bessere Aerodynamik erzielen. Edelstahl ist ein Gewinn für die Effizienz. Aber auch für Langlebigkeit und nachhaltig niedrige Life-Cycle-Costs. Denn Edelstahl ist nahezu verschleißfrei und korrosionsresistent.

## Effizient, intelligent und zukunftsweisend: Der AERZEN Frequenzumrichter.

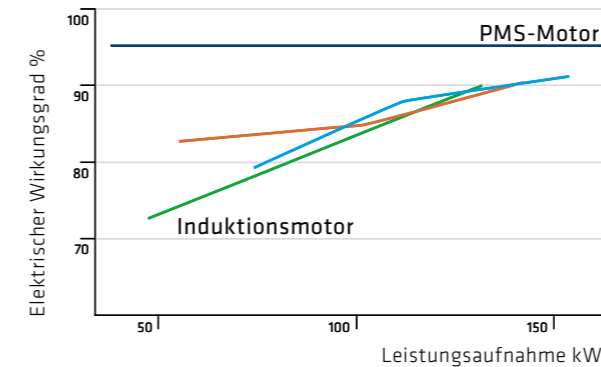
Neuartig ist: Der AERZEN Frequenzumrichter auf Basis der Multilevel-Topologie. Durch eine 3-Level-Struktur der Umrichterendstufe kann die Zwischenkreisspannung pro Schaltzyklus halbiert werden. Hierdurch werden die Wärme-

verluste im Antriebsmotor auf ein Minimum reduziert und der Gesamtwirkungsgrad des Systems entscheidend verbessert. Ein weiterer Pluspunkt: Auf eine zusätzliche Motordrossel, oder einen Sinusfilter, die bei herkömmlichen Frequenzumrichtern eingesetzt werden müssen, kann hierbei verzichtet werden. Zudem ist der AERZEN Frequenzumrichter deutlich schneller im Betriebsverhalten, dank der speziellen Technologie High-Rise-to-Surge (Aktiver Pumpschutz). Im Vergleich zu Turboaggregaten mit standardisierten Umrichtern, haben die Turboaggregate aus AERZEN eine höhere Unempfindlichkeit gegenüber Druckschwankungen und ein besseres Ansprechverhalten. Die AERZEN Turboaggregate können so im gesamten Turbo-Kennfeld wesentlich stabiler betrieben werden. Übrigens die Basis für einen betriebssicheren Verbund aus Verdränger- und Strömungsmaschinen. Permanent werden alle Parameter gemessen, um eines sicher zu verhindern: Das unkontrollierte Herunterfahren in die Pumpgrenze bei unvorhergesehenen Schwankungen. Damit ist der AERZEN Frequenzumrichter ein entscheidender Faktor für Betriebssicherheit und Energieeffizienz.



Das AERZEN Turbo-Laufrad

## Induktions- und PMS-Motor im Vergleich.

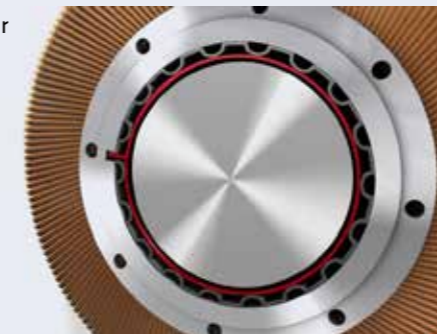


## Innovationsgetrieben: Der PMS-Motor.

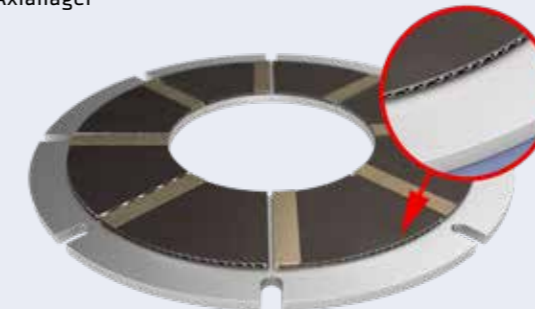
Ein besonderer Motor treibt den AERZEN Turbo an. Der Permanent-Magnet-Synchron-Motor, kurz: PMS-Motor. Seine Eigenschaften: Extrem leistungsfähig, energiesparend, hoch innovativ und konventionellen Motoren weit überlegen. Alleine schon weil AERZEN diesen Motor gezielt für seinen Turbo entwickelt hat. Weil der Rotor für seine Magnetisierung keine zusätzliche Energie benötigt. Weil er zusammen mit dem AERZEN Frequenzumrichter für die speziellen

Anforderungen der Turbo-Technologie in puncto Drehzahlen und Reaktionsgeschwindigkeit konzipiert wurde. Und weil dieser Motor eine außergewöhnliche Performance und hohe Leistungsdichte mit herausragenden bis zu 98% Wirkungsgrad auch im Teillastbetrieb aufweist. Der AERZEN PMS-Motor wird damit schon heute den zukünftigen Anforderungen der IE5-Klassifizierung (Ultra Premium Effizienz) gerecht.

## Radiallager



## Axiallager



## Absorbiert jede Druckschwankung: Die Luftspaltlagerung des PMS-Motors.

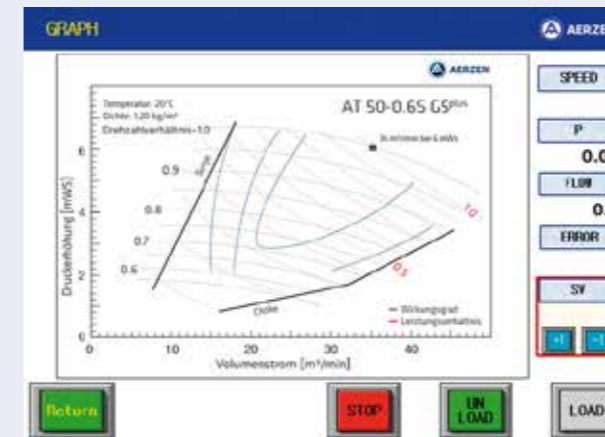
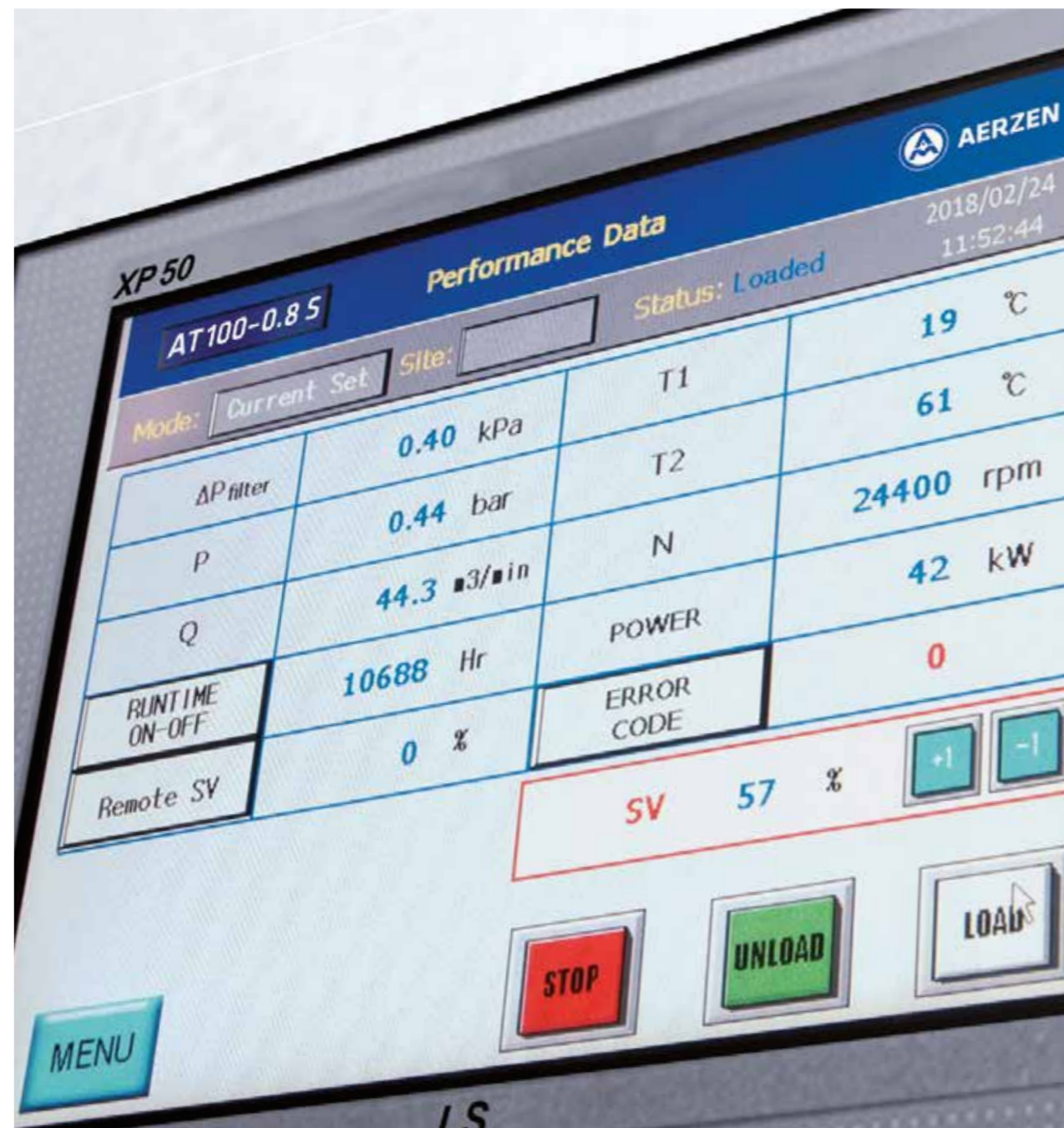
Der PMS-Motor von AERZEN ist luftspaltgelagert. Und dies aus gutem Grund. Denn die Technik aus der Raumfahrt ist extrem einfach aufgebaut und funktional schlichtweg überzeugend. Durch die Rotation der Welle baut sich sofort nach dem Start ein Luftpolster auf. Diese Technologie hat AERZEN nun entscheidend weiterentwickelt. Die neue, doppeltbeschichtete Luftlagerung bestehend aus Graphit und Teflon besticht durch erhöhte Temperaturbeständigkeit und Lebensdauer. Statt der Probleme von Magnetlagersystemen und herkömmlicher Luftlagertechnologie hat diese Lagerung viele Vorteile:

- Einfaches und geschlossenes System, keine Hilfskomponenten wie Notlager, Batterie, etc. notwendig
- Berührungsloser vibrationsfreier Betrieb
- Theoretische Lagerlebensdauer von >80.000 Betriebsstunden unabhängig von Start- und Stopp-Zyklen (>80 Start/Stopps pro Stunde).
- Keine verschleißanfälligen Komponenten
- 100% wartungs- und ölfrei
- Unempfindlich selbst bei großen Druckschwankungen (z.B. bei SBR-Anlagen und Pulsationen von Drehkolbenmaschinen).



# SICHERHEIT, KOMFORT UND TRANSPARENZ: DIE TURBOSTEUERUNG.

Der Grund, warum wir auf eine handelsübliche Steuerung verzichtet und die Hardware speziell für unseren High-Efficiency Turbo entwickelt haben. Das Ergebnis ist ein voll integriertes Digitalsystem. Hochfunktional. Komfortabel via Touchscreen. Und ausgestattet mit allen relevanten Schnittstellen, z. B. zu Ihrem Prozessleitsystem.



**Event Log** AERZEN

Date	JP	IP	OP	TP	Current	T1	T2	SPEED	POWER	ERROR	Capcity	SV	
2014/02/28 12:51:49	0	0	0	0	520	33	5	0	0	0	236	38	27
2014/02/28 10:40:43	0	0	0	0	519	32	46	0	0	0	236	29	53
2014/02/28 10:28:27	7	11	313	11	519	26	44	1100	7	240	564	53	
2014/02/28 10:27:50	7	11	313	11	519	26	44	1100	7	240	563	53	
2014/02/28 10:26:18	7	11	313	11	519	26	45	1100	7	240	563	53	
2014/02/28 10:26:00	7	11	313	11	519	26	46	1100	7	240	563	53	
2014/02/28 10:25:41	7	11	313	11	519	26	46	1100	7	240	563	53	
2014/02/28 10:25:32	7	11	313	11	519	26	47	1100	7	240	563	53	
2014/02/28 10:24:00	8	14	343	14	519	26	53	1180	9	240	562	53	
2014/02/28 10:23:32	12	23	437	35	519	26	60	1520	22	240	556	53	
2014/02/28 10:23:23	14	26	467	43	519	26	63	1600	27	240	555	53	
2014/02/28 10:22:27	21	63	595	107	519	25	82	2100	66	240	553	53	
2014/02/25 00:01:00	7	12	305	11	456	23	41	1100	7	240	560	57	
2014/02/25 00:01:51	7	11	311	11	456	23	41	1100	7	240	560	57	
2014/02/25 00:01:23	7	12	311	11	456	23	41	1100	7	240	560	57	
2014/02/25 00:01:14	7	12	311	11	456	23	42	1100	7	240	560	57	
2014/02/25 00:09:42	7	12	305	11	456	23	44	1100	7	240	561	57	
2014/02/25 00:09:05	7	12	305	11	456	23	46	1100	7	240	560	57	
2014/02/25 00:08:56	7	12	299	11	456	23	47	1100	7	240	550	57	
2014/02/25 00:08:56	24	53	697	122	455	24	77	2200	76	240	551	57	
2014/02/25 02:50:00	0	0	0	0	424	24	26	0	0	0	236	29	58

Buttons: Return, Backup, STOP, UNLOAD, LOAD

## Echt-Zeit-Transparenz.

Die Aerzen Turbo-Regelung integriert alle Parameter des Turbogebläses mit den jeweils zulässigen Min.- und Max.-Werten (Pumpgrenze, maximale Drehzahl, Überlast etc.):

- Druckdifferenz des Ansaugfilters
- Differenzdruck
- Volumenstrom
- Ansaug- und Endtemperatur
- Drehzahl
- Elektrische Leistung
- Betriebsstunden
- Warnungen, Fehlercodes und Fehlerhistorie
- Live-Visualisierung im Turbo-Kennfeld

## Die Reale Luftmengenmessung.

Wenn es um einen leistungsstarken und absolut sicheren Anlagenbetrieb geht, haben wir etwas gegen Kompromisse. Die Luftmengenmessung erfolgt beim Aerzen Turbo deshalb nicht konventionell indirekt, d. h. abgeleitet vom Stromverbrauch. Sie erfolgt real nach dem Venturi-Prinzip. Konkret: Anhand einer Differentialdruckmessung wird im Einlasskonus der Stufe der tatsächliche Luftmassenstrom gemessen. Das ist konkurrenzlos und hat entscheidende Vorteile. Denn das Aggregat nutzt somit reelle Werte für seine Sicherheitseinrichtungen, z. B. für das AERZEN Feature High-Rise-to-Surge (Aktiver Pumpschutz). Und Sie wissen zu jedem gewünschten Zeitpunkt, welche Luftmengen Sie wirklich in Ihr Becken eintragen. Übrigens auch dieser Parameter wird Ihnen direkt über die Software angezeigt.

## Komfort groß geschrieben.

Ob umfangreiche Analyse Tools, eine Vielzahl an Sicherheits-Features oder moderne Schnittstellen. Die Aerzen Turbo-Steuerung lässt keine Wünsche offen.

Kommunikationsschnittstellen:

Profibus, Modbus, Ethernet IP, Profinet, direkter Anschluss einer Sauerstoffsonde und Analogsignale (4-20 mA).

## Sicherheits-Features.

- Einzigartige AERZEN Software ASP (Automatic Surge Protection). Automatische Regelung der Gebläsedrehzahl beim Erreichen der Pumpgrenze und kritischen Betriebsbereichen
- Permanente Überwachung aller relevanten Betriebsparameter (z.B. Druck, Temperaturen, Drehzahl, etc.)

## Analyse Tools.

Fehlerspeicher mit Betriebswerten, Trendkurven und Datenlogger für Motor und Frequenzumrichter.



# AERZEN TURBO G5<sup>plus</sup>.

## KOMPAKTER, EFFIZIENTER, BESSER.

AERZEN stellt mit seinen zukunftsweisenden Entwicklungen immer wieder neue Bestmarken auf. So auch bei der neuen Turbo Generation Aerzen Turbo G5<sup>plus</sup>. Für das Plus an Kompaktheit, Energieeffizienz und Langlebigkeit. Aerzen Turbo G5<sup>plus</sup>, der kompakteste und effizienteste Turbo seiner Klasse. Erleben Sie Innovationen, die den Unterschied machen. Das ist Turbo-Technik aus Aerzen.

### Perfekte Ergänzungen: Zubehör, Modifikationen und Erweiterungen.

- Option: Rohransaugung
- Druckverlustoptimierte Rückschlagklappe
- Wellrohrkompensator mit Innenleitblech
- Plug- and-Play Containerlösungen

- Druckschalldämpfer zur Reduzierung des Schalleintrags
- Trafo für 500 - 700 V Anwendungen
- Sonderlösungen für hohe Umgebungstemp. > 45 °C
- Option: Vorfilter
- übergeordnete Maschinensteuerung

### Anschlussfertig: Der Lieferumfang in der Standardausführung

#### 1 BOV (Blow - OFF - Ventil)

- Zur Entlastung der Maschine bei An- und Abfahrprozessen

#### 2 Prozessfilter

- Gut zugänglich
- Einfacher Filterwechsel möglich
- Optional: Vorfilter

#### 3 Motorkühlung

- Durch integriertes Lüfterrad auf der Motorwelle
- Optionale Nutzung der Abwärme

#### 4 Schalldämpfer Box

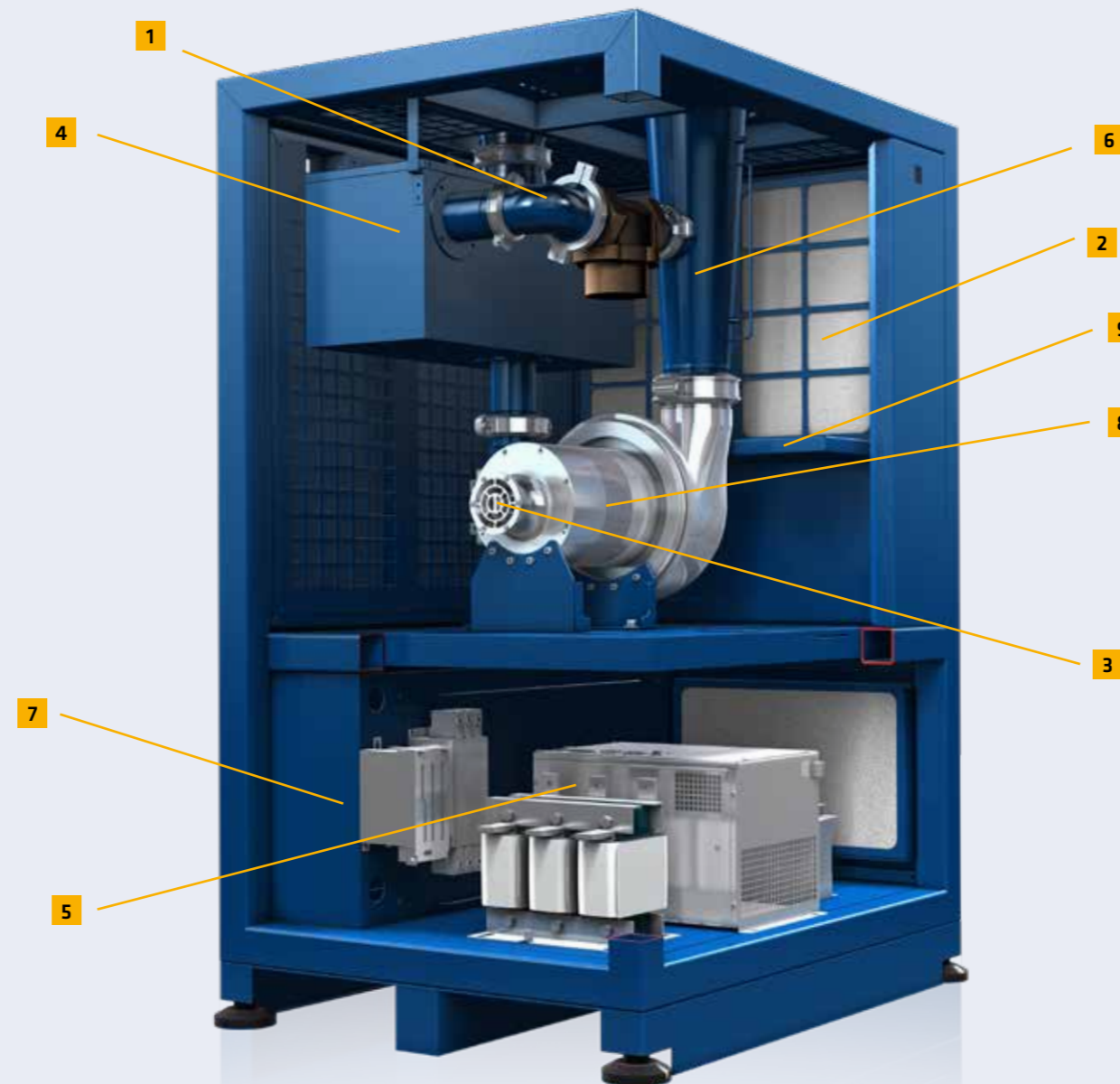
- Signifikante Reduzierung des Ausblasgeräusches von Motorkühlluft und BOV
- Kombinierte Schalldämpfung für BOV und Motorkühlbluft
- Abluft kann direkt über Rohrleitungsanschluss abgeführt werden

#### 5 Frequenzumrichter

- Vollständig integriert inkl. Netzdrossel zur Reduzierung von Netzurückwirkungen
- RFI-Filter (Option)

#### 6 Konus-Schalldämpfer

- Strömungsoptimierte Druckerzeugung
- Schalldämpfung des Maschinen- und Rohrleitungsgeräusches



#### 7 Aerzen Turbo-Steuerung

- Sicher, Komfortabel und Transparent



#### 8 Turbo-Motor

- Single-Konfiguration, eine Gebläsestufe und integrierte Motorkühlung
- Luftspaltlagerung, Laufrad und PMS-Motor (entspricht IE5 Klassifizierung)
- Mit integrierter Luftmengenmessung



#### 9 Leise und effizient

- Strömungsoptimierte und schallreduzierende Prozessluftführung durch Schalldämmkulissen

# AERZEN TURBO G5. DAS PLUG&PLAY KONZEPT.

Einfach anschließen und starten. So einfach ist das. Schließlich ist Ihr Turbo Aggregat bei Anlieferung vor Ort werkseitig bereits komplett konfiguriert und anschlussfertig montiert. Selbstverständlich exakt auf Ihre Prozessanforderungen zugeschnitten. Eben Turbo Komfort von Anfang an. Typisch für AERZEN. Und ein Grund, dass der Turbo gut bei Ihnen ankommt.

## Perfekte Ergänzungen: Zubehör, Modifikationen und Erweiterungen.

- Option: Kanalansaugung
- Druckverlustoptimierte Rückschlagklappe
- Wellrohrkompensator mit Innenleitblech
- übergeordnete Maschinensteuerung

- Druckschalldämpfer zur Reduzierung des Schalleintrags
- Trafo für 500 - 700 V Anwendungen
- Sonderlösungen für hohe Umgebungstemp. > 45 °C
- Option: Vorfilter

## Anschlussfertig: Der Lieferumfang in der Standardausführung

- 1 BOV (Blow - OFF - Ventil)**
  - Zur Entlastung der Maschine bei An- und Abfahrprozessen
- 2 Prozessfilter**
  - Gut zugänglich
  - Einfacher Filterwechsel möglich
  - Option: Vorfilter
- 3 Kühlventilator**
  - Bedarfsgerechte und energieeffiziente Kühlung des Hauptmotors
  - Optionale Nutzung der Motorabwärme



- 4 BOV-Schalldämpfer**
  - Signifikante Reduzierung des Ausblasgeräusches

- 5 Frequenzumrichter**
  - Vollständig integriert inkl. Netzdrossel zur Reduzierung von Netzrückwirkungen.
  - Mit Schrankauszug und RFI-Filter (Option)



- 6 Konusdiffusor**
  - Strömungsoptimierte Druckerzeugung
- 7 Aerzen Turbo-Steuerung**
  - Sicher, komfortabel und transparent



- 8 Turbo-Motor**
  - Twin-Konfiguration, jeweils eine Gebläsestufe pro Wellenende
  - Luftspaltlagerung, Laufrad und PMS-Motor (entspricht IE5-Klassifizierung)
  - Mit integrierter Luftmengenmessung



- 9 Ansaugschalldämpfer**
  - Strömungsoptimierte und schallreduzierende Prozessluftführung

- 10 Optional**
  - Ansaugung über Zuluftkanal



# ÜBER DEN SPARSAMEN AERZEN TURBO GIBT ES VIEL ZU SAGEN. HIER MACHEN WIR ES KURZ.

Seit 1911 baut AERZEN Turbogebläse. Über viele Jahrzehnte haben wir diese Aggregate technologisch weiter auf die Spitze getrieben. Und dabei eine Expertise entwickelt, die heute weltweit Maßstäbe setzt. Sie spiegelt sich in den Leistungsmerkmalen, in jeder Komponente, in allen Details der jüngsten Turbos. Entdecken Sie den Turbo Generation 5 und Generation 5<sup>plus</sup>.

## 100% Turbo

- Für kleine und hohe Volumenströme
- Von 300 m<sup>3</sup>/h bis 16.200 m<sup>3</sup>/h
- Drehzahlregelt
- 100% ölfrei
- Leiser Betrieb

## Effiziente Spitzenwerte

- Erhöhung der Energieeffizienz um bis zu 10% gegenüber konventioneller Turbotechnologie
- Regelbereich von 35-100%
- Höchsteffiziente Einzelkomponenten

## Innovationsgetrieben: Der Permanent-Magnet-Motor

- Extrem leistungsfähiger und energiesparender Permanent-Magnet-Motor
- Benötigt keine zusätzliche Energie für die Magnetisierung im Rotor
- Herausragender Wirkungsgrad von bis zu konstanten 98%, auch im Teillastbetrieb
- entspricht den zukünftigen Anforderungen der IE5-Klassifizierung (Ultra Premium Effizienz)
- Systemwirkungsgrad IES2 und höchst mögliche Effizienz gem. EN 50598

## Innovative AERZEN Luftlagerung

- Zukunftsweisende Doppelbeschichtung aus Teflon und Graphit
- Theoretische Lagerlebensdauer >80.000 Betriebsstunden unabhängig von Start-/Stoppzyklen (>80 Starts/Stopps pro Stunde)
- Unempfindlich bei Druckspitzen (z.B. SBR-Anlagen, Pulsationen durch Drehkolbenmaschinen) und Verdichterpumpen
- Hoch funktional ohne nötige Peripherie (z.B. elektronische Steuerung, Notlager, Hilfelektronik wie Batteriesysteme), höchste Betriebssicherheit, auch bei Spannungsschwankungen und Stromausfällen
- 100% wartungsfrei

## Direkte Luftmengenmessung

- Real nach Venturi-Prinzip



## Komfortables Lieferkonzept

- Anschlussfertig montiertes Aggregat
- Leichte Anpassungen für Kanal- oder Rohransaugungen
- Vielfältiges Zubehör

## Neue Multilevel Frequenzumrichtertechnologie (>55kW)

- Höchster Gesamtwirkungsgrad, bis zu 90% weniger Verlustleistung im Motor verglichen mit konventioneller Umrichtertechnik
- Vollständiger Verzicht auf Motordrossel und Sinusfilter
- Niedrige Temperaturentwicklung im Motor, dadurch hohe Zuverlässigkeit
- Durchgängige Luftkühlung, erweiterter Einsatzbereich bis zu 50° Umgebungstemperatur
- Aktiver Pumpschutz (High-Rise-To-Surge) durch Drehzahlregelung auf Motorstrombasis
- Ermöglicht den sicheren Kombinationsbetrieb mit Verdrängermaschinen

## Komfortable Turbosteuerung

- Integrierte Echtzeit-Transparenz, Anzeige aller Parameter inklusive Live-Visualisierung des Turbo-Kennfeldes
- Reale Luftmengenmessung für das Plus an Transparenz und Betriebssicherheit
- Fortschrittliche AERZEN Software „Automatic-Surge-Protection“, aktiver Pumpschutz durch automatische Drehzahlerhöhung
- Universelle Schnittstellen

## Das Laufrad-Design

- Hoher Wirkungsgrad dank optimaler Auslegung
- Verbesserte Aerodynamik, nahezu verschleissfrei und korrosionsresistent durch Verwendung von Edelstahl

## Geringster Platzbedarf

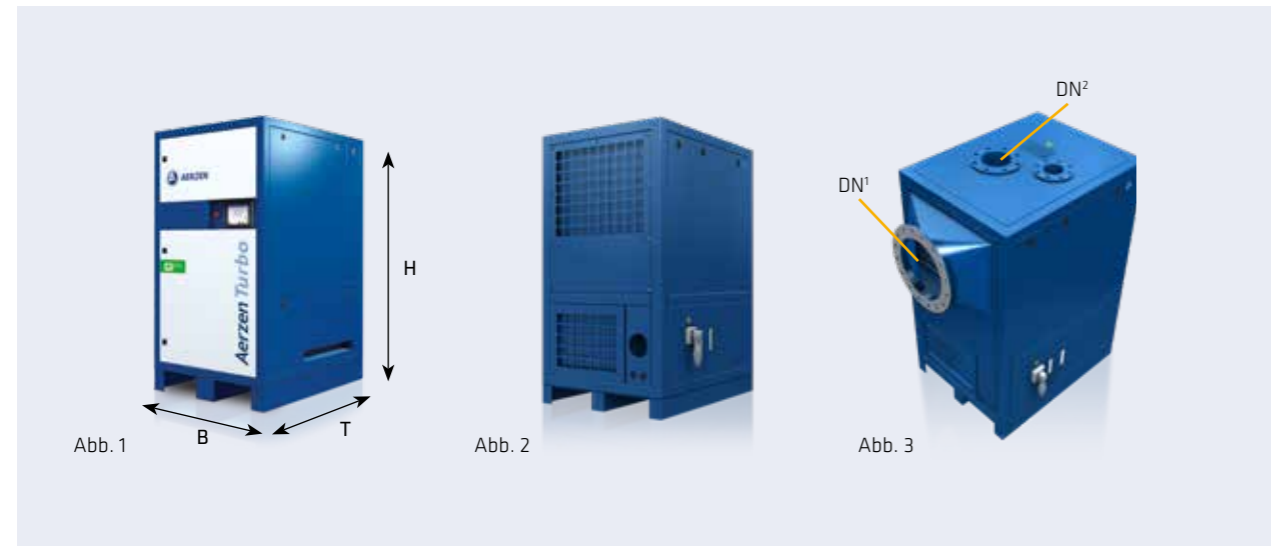
- Reduzierte Abmessungen: Bestehende Gebläse sind einfach und schnell austauschbar (Baureihe G5<sup>plus</sup>)
- Kleine Dimensionierung von Maschinenräumen
- Passt durch jede Tür (Baureihe G5<sup>plus</sup>)

## Intelligent konstruiert:

- Einfacher Transport, Installation und Inbetriebnahme
- Geringe Schalldruckpegel, im Mittel < 73 db(A)
- Geringe Rohrleitungsgeräusche

# EFFIZIENZ GANZ NÜCHTERN BETRACHTET. DER TURBO IN ZAHLEN.

## Aerzen Turbo Generation 5<sup>plus</sup> - Leistungsdaten, Abmessungen und Gewichte



Gebläsegröße	Leistungsdaten					Abmessungen und Gewichte					
	Nenn- druck mbar	Volumenstrom * in m³/h min / max		Aggregat- leistung max.kW	Schall- druckpegel max.dB(A)	Breite (B) mm	Tiefe (T) mm	Höhe (H) mm	DN¹	DN²	Gewicht kg
AT 25-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	360	900	25	72	800	1.040	1.500	300	100	520
AT 35-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	360	1.200	33	72	800	1.040	1.500	300	100	550
AT 50-0.6 S G5 <sup>plus</sup>	600	600	2.700	45	72	800	1.040	1.500	300	150	550
AT 50-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	600	1.900	45	72	800	1.040	1.500	300	150	550
AT 60-0.9 S G5 <sup>plus</sup>	900	900	2.650	50	73	800	1.040	1.500	300	150	600
AT 75-0.6 S G5 <sup>plus</sup>	600	900	3.900	65	73	900	1.140	1.600	350	200	750
AT 75-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	900	2.900	65	73	900	1.140	1.600	350	200	750
AT 100-0.6 S G5 <sup>plus</sup>	600	1.200	5.100	85	73	900	1.140	1.600	350	250	750
AT 100-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	1.200	3.900	85	73	900	1.140	1.600	350	200	750
AT 100-1.0 S G5 <sup>plus</sup>	1.000	1.400	3.000	85	73	900	1.140	1.600	350	200	750
AT 150-0.6 S G5 <sup>plus</sup>	600	2.700	7.800	130	73	1.000	1.300	1.850	400	250	870
AT 150-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	1.800	5.400	130	73	1.000	1.300	1.850	400	250	870
AT 150-1.0 S G5 <sup>plus</sup>	1.000	1.500	4.800	130	73	1.000	1.300	1.850	400	250	870
AT 200-0.8 S G5 <sup>plus</sup>	800	2.700	8.400	165	73	1.000	1.300	1.850	400	250	870
AT 200-1.0 S G5 <sup>plus</sup>	1.000	1.800	6.000	165	73	1.000	1.300	1.850	400	250	870

(Daten und Maße unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten.)

Abb 2: Standard Ansaugung aus dem Raum | Abb 3: Optional - Ansaugung über Rohrleitung

\* Entspricht dem Liefervolumenstrom gemessen nach ISO 5167 und umgerechnet auf die Referenz-Ansaugbedingungen

## Aerzen Turbo Generation 5 - Leistungsdaten, Abmessungen und Gewichte



Gebläsegröße	Leistungsdaten				Abmessungen und Gewichte					
	Nenn- druck mbar	Volumenstrom * in m³/h min / max		Aggregat- leistung max.kW	Schalldruck- pegel max.dB (A)	Breite (B) mm	Tiefe (T) mm	Höhe (H) mm	DN²	Gewicht kg
AT 300-0.6 G5	600	5.400	15.000	250	72	2.450	2.170	2.105	500	2.070
AT 300-0.8 G5	800	3.600	11.400	250	72	2.450	2.170	2.105	400	1.980
AT 300-1.0 G5	1.000	3.000	9.600	250	72	2.450	2.170	2.105	400	1.980
AT 400-0.8 G5	800	5.400	16.200	330	72	2.450	2.170	2.105	500	2.220
AT 400-1.0 G5	1.000	3.600	11.200	330	72	2.450	2.170	2.105	400	2.130

(Daten und Maße unverbindlich. Technische Änderungen vorbehalten.)

DN² Flanschanschluss Druckseite

\* Entspricht dem Liefervolumenstrom gemessen nach ISO 5167 und umgerechnet auf die Referenz-Ansaugbedingungen

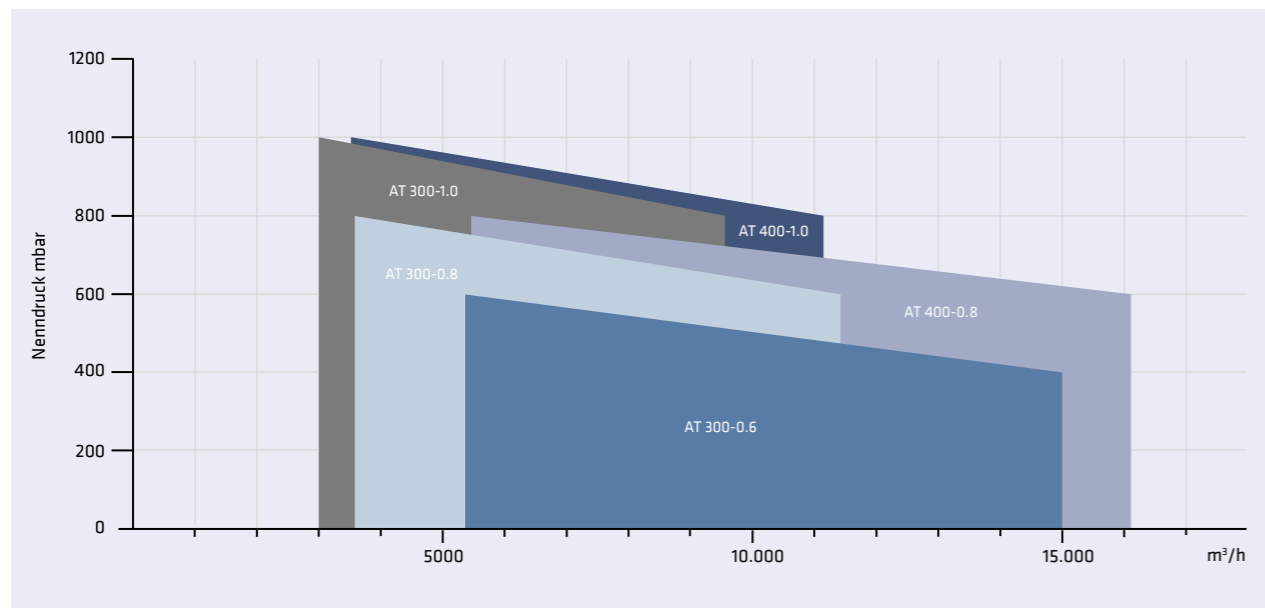
Right-sized heißt das Zauberwort für effizienten Anlagenbetrieb. Aus gutem Grund steht Ihnen das AERZEN Turboaggregat in unterschiedlichen Größen zur Verfügung. Doch das ist erst der Anfang perfekt ausgelegter Turbotechnologie. Fragen Sie die erfahrenen Experten von AERZEN.



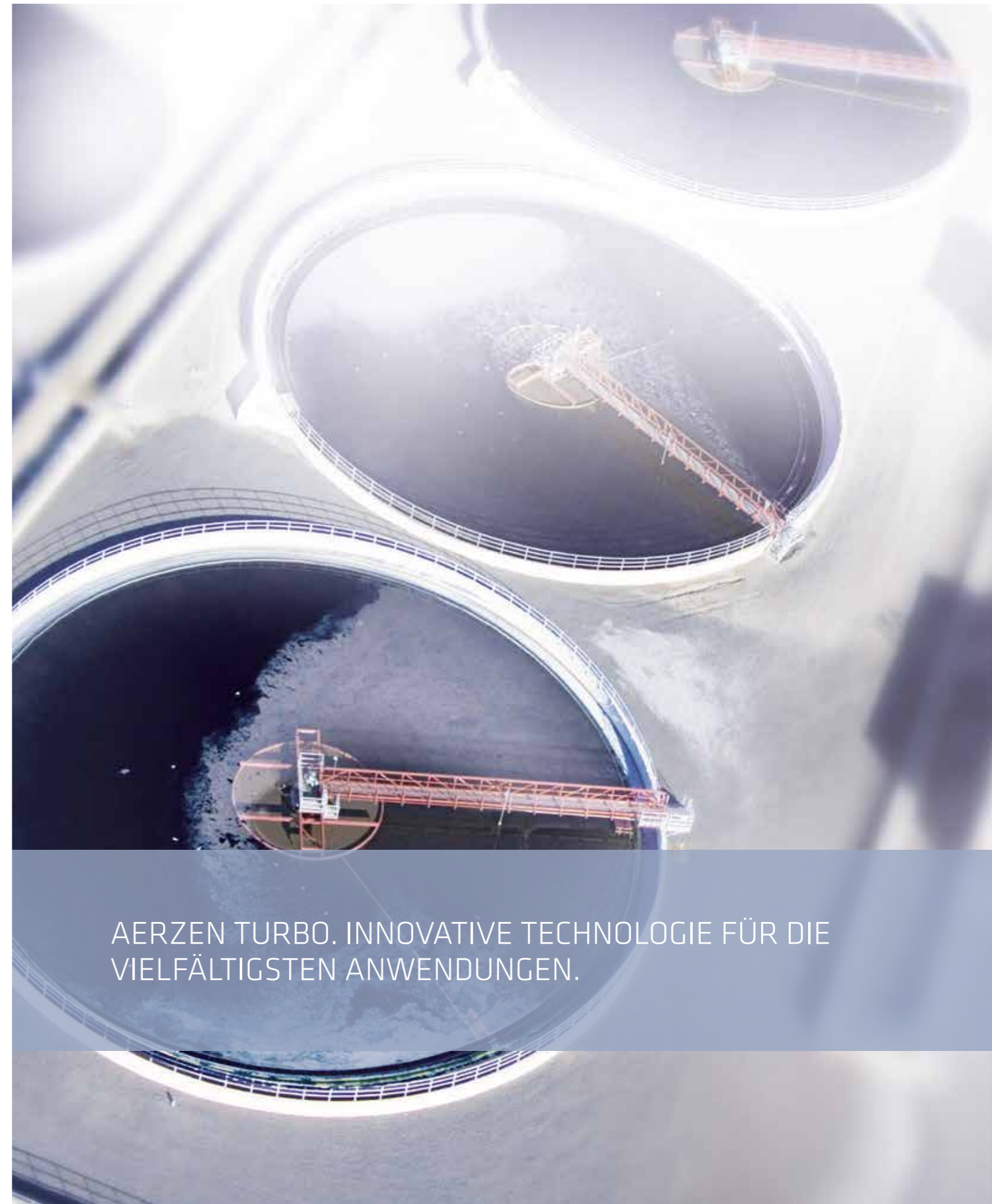
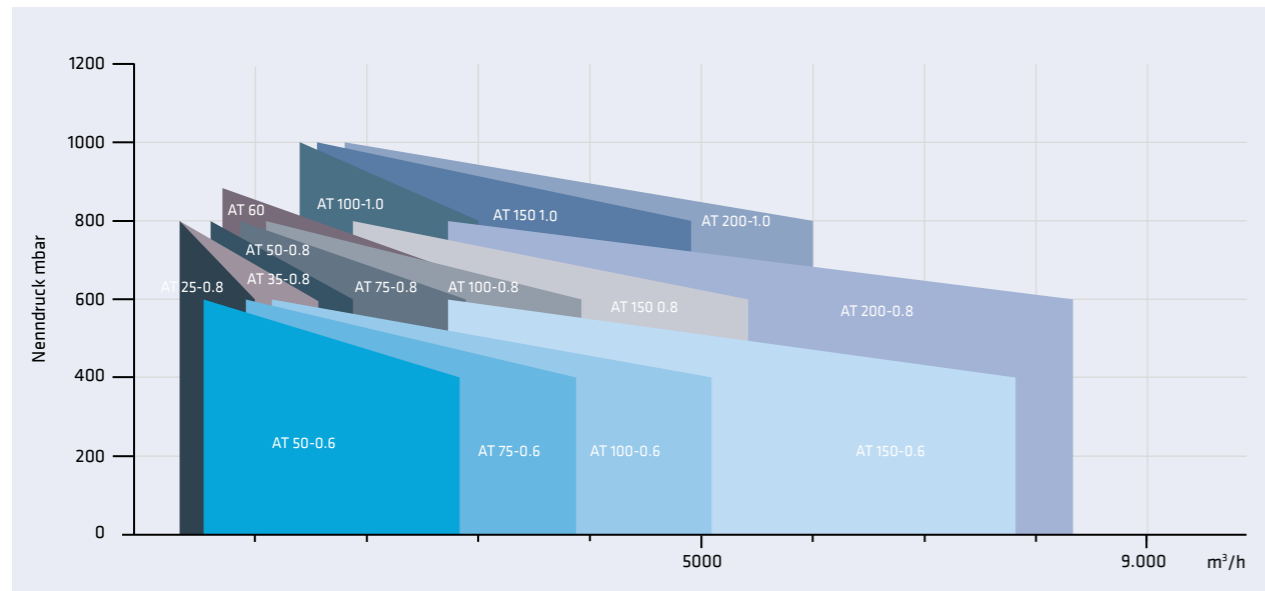
# STÄRKEN AUSFAHREN. TYPENVIELFALT FÜR OPTIMALE ANLAGENKONFIGURATION.

Welches Turboaggregat trägt welche Last? Die Antwort finden Sie in der breiten Typenvielfalt, die Ihnen für den Aerzen Turbo zur Verfügung steht. Je nach Druckbedarf und Volumenstrom stehen Ihnen 19 Aggregatvarianten zur Verfügung.

Die Druck- und Volumenstrombereiche Generation 5.



Die Druck- und Volumenstrombereiche Generation 5<sup>plus</sup>.



AERZEN TURBO. INNOVATIVE TECHNOLOGIE FÜR DIE  
VIELFÄLTIGSTEN ANWENDUNGEN.

# HERAUSRAGEND BERATEN. TECHNOLOGIE VON AERZEN.

Die Möglichkeiten, Sie als Anlagenbetreiber unterstützend zu begleiten, gehen weit über die Bereitstellung technologischer Spitzenlösungen hinaus. Sie bedeuten für Sie Rundumverfügbarkeit über unser Anwendungswissen, unsere Erfahrung, unsere Kompetenz. Weltweit, 24 Stunden täglich an 7 Tagen in der Woche.



Zuverlässig für Sie da.  
Weltweit. AERZEN.

## Service. Weltweit ganz nah.

Service muss sein. Auch wenn er nicht sein muss. Unsere Serviceteams betreuen Ihre Anlage über den gesamten Lebenszyklus und schützen so die Werthaltigkeit Ihrer Investition. Wir haben für Sie rund um den Globus ein dichtes Netz gespannt. Aus über 50 Tochtergesellschaften und Vertretungen in mehr als 100 Ländern. So haben wir kurze Wege zu Ihnen. Verlassen Sie sich darauf: Einer unserer 150 Service-Monteure ist schnell für Sie da – falls er doch mal gebraucht wird.

## Sicher AERZEN.

- Inbetriebnahme durch ausgewiesene Fachkräfte
- Individuelle Schulung Ihres Fachpersonals
- Kundenspezifische Service- und Wartungsverträge
- Service auch direkt vor Ort

## Gut gerüstet. Unsere Anwendungsexpertise.

Dass wir uns in den unterschiedlichsten Einsatzgebieten der Kompressortechnologie so gut auskennen, hat über 150 Jahre Geschichte. Und mehr als 30.000 konfigurierte Kläranlagen auf allen Kontinenten. Ein enormer Erfahrungsschatz. Er bildet die Grundlage unserer singulären Expertise und Innovativität. Und er macht uns zu einem wertvollen Berater in all Ihren Applikationsfragen. Nutzen Sie unser Know-how, wenn Sie Ihre Kläranlage technisch und wirtschaftlich für die kommenden Jahrzehnte rüsten.





### **AERZEN. Verdichtung als Erfolgsprinzip.**

Die Aerzener Maschinenfabrik wurde 1864 gegründet. 1868 haben wir das erste Drehkolbengebläse Europas gebaut. 1911 folgten die ersten Turbogebläse, 1943 die ersten Schraubenverdichter und 2010: das erste Drehkolbenverdichter-Aggregat der Welt. Innovationen made by AERZEN treiben die Entwicklung der Kompressortechnik immer weiter voran. Heute zählt AERZEN weltweit zu den ältesten und bedeutendsten Herstellern von Drehkolbengebläsen, Drehkolbenverdichtern, Schraubenverdichtern und Turbogebläsen. Und in vielen An-

wendungsbereichen zu den unangefochtenen Marktführern. In über 50 Tochtergesellschaften auf der ganzen Welt arbeiten mehr als 2.500 erfahrene Mitarbeiter mit Hochdruck am Fortschritt in der Kompressortechnologie. Ihre technische Kompetenz, unser internationales Expertennetzwerk und die stetige Rückkopplung mit unseren Kunden sind die Basis unseres Erfolgs. Produkte und Dienstleistungen von AERZEN setzen Maßstäbe. In puncto Verlässlichkeit, Wertbeständigkeit und Effizienz. Fordern Sie uns heraus.



**FINDEN SIE  
IHREN LOKALEN  
ANSPRECHPARTNER**

[www.aerzen.com/worldwide](http://www.aerzen.com/worldwide)



Aerzener Maschinenfabrik GmbH  
Reherweg 28 – 31855 Aerzen / Deutschland  
Telefon: +49 5154 81 0 – Fax: +49 5154 81 9191  
[info@aerzen.com](mailto:info@aerzen.com) – [www.aerzen.com](http://www.aerzen.com)



**AERZEN**  
EXPECT PERFORMANCE