

www.howden.com
www.howdenbuffalo.com



Howden

ENGAGEMENT FÜR DIE ZUKUNFT

HOWDEN-SERVICE VERBESSERT LEISTUNG UND LEBENSDAUER GAS- UND LUFTECHNISCHER ANLAGEN IN ALLER WELT.

WELTWEIT ERSTKLASSIGE TECHNIK

Industrieunternehmen und Kraftwerke in nahezu allen Teilen der Welt nutzen die Produkte und fachliche Kompetenz von Howden. Unsere robusten, äußerst zuverlässigen luft- und gastechnischen Anlagen und Bauteile bewähren sich auch unter härtesten, betriebskritischen Einsatzbedingungen. Selbstverständlich tun wir alles, damit das auch weiterhin so bleibt. Maßgeblich für unseren Erfolg ist unser Know-how, das auf 150 Jahren Erfahrung in der technischen Forschung basiert. Wir verfügen über erstklassige Kompetenzen in Bereichen wie Aerodynamik, Akustik, Rotordynamik, Belastungsprüfung und Vibrationsanalyse. Diese Kompetenzen kommen nicht nur der Entwicklung neuer Produkte zugute. Wir setzen sie auch ein, um die Nutzungsdauer bestehender Anlagen zu verlängern, und zwar in den verschiedensten Anwendungen rund um die Welt. Howden Technik verleiht bestehenden Anlagen neues Leben und neue Zuverlässigkeit.

HOWDEN

Das globale Angebot von Howden umfasst eine breite Palette von Rotationsanlagen, Wärmetauschern und zugehörigen Produkten.



Auf Howden-Technik baut man weltweit in vielen Sparten: Stromerzeugung // Petrochemie // Tunnelbelüftung // Chemietechnik // Eisen- und Stahlherstellung // Bergbau // Zementherstellung // Metalle und Mineralstoffe // Windkanäle // Transport // Zuckerherstellung // Zellstoff- und Papierherstellung // Umwelttechnik // Industriegase // Nukleartechnik

KNOW-HOW

UNSERE SERVICELEISTUNGEN:

- Ersatzteillieferung
- Ersatzteilreparatur
- Nachrüstung – Aufrüstung bestehender Anlagen
- Überholung – Wiederherstellung der ursprünglichen Leistung
- Modernisierung – Verbesserung von Leistung/Effizienz bestehender Anlagen
- Vorbeugende Wartung – Serviceprogramme und -verträge
- Standortaufnahme, Inspektion und Anlagenevaluierung
- Störungsbehebung – unter Verwendung umfangreicher Prüf- und Analyseverfahren

UMFASSENDE GLOBALER SERVICE

Wir bieten einen kompletten Service für alle von uns entwickelten und produzierten luft- und gastechnischen Produkte an – ob Teil unseres serienmäßigen Programms oder Spezialanfertigung. Dieser Service beginnt bereits bei der Auftragsannahme und erstreckt sich über die gesamte Lebensdauer der Anlage. Durch fachkundige Wartung und Instandhaltung, Verwendung zertifizierter Teile und sorgfältig geplante Aufrüstung lässt sich diese Lebensdauer wesentlich verlängern.

UMFANGREICHE ERFAHRUNG. In den anderthalb Jahrhunderten seit den Anfängen der Luft- und Gastechnik hat sich Howden umfangreiche Kompetenzen und Kenntnisse angeeignet. Wir verstehen die spezifischen Bedingungen und Anforderungen der vielen verschiedenen Sparten, in denen unsere Kunden tätig sind. Wir kennen uns mit luft- und gastechnischen Anlagen jeder Art

aus, egal von wem sie hergestellt und installiert wurden, und wir bringen unsere ganze Sorgfalt und Kompetenz zum Tragen, um ihre Leistung zu erhalten und ihre Nutzungsdauer zu verlängern.

EINMALIG GLOBALE REICHWEITE. Howden-Unternehmen sind auf allen Kontinenten tätig. Unsere Ingenieure und Techniker vor Ort haben jederzeit Zugang zu umfangreichen Ressourcen in allen Bereichen – Anlagen, Forschung, Know-how und Kompetenzen.

Howden-Service trägt Ihren Bedürfnissen Rechnung. Wenn Ihre Anlagen modernisiert werden müssen oder wenn sich Ihre Anforderungen ändern, bekommen Sie bei uns immer eine kostengünstige, dauerhafte und technisch einwandfreie Lösung.

Großes Bild: Howden Hua Inspektionsteam im Weihai Kraftwerk, China.

LOKAL/GLOBAL



IM UHRZEIGERSINN VON LINKS OBEN:

Howden Hua Designbüro in Peking, China
Aufarbeitung in der Howden Hua Fabrik
in Weihai, China

Heizelement-Linie in der Fabrik von
Howden Spain in La Union, Spanien

Designbüro von Howden South America
in São Paulo, Brasilien

Inspektion von Schalldämpfern für
Axialventilatoren in der Howden Fabrik
in Johannesburg, Südafrika

Büro von Howden Turbowerke in Coswig,
Deutschland

AERODYNE FANS • AEREX FANS • A
AMERICAN BLOWER • BERRY FANS •
CORBLIN COMPRESSORS • CANADIAN
CLEMCORP FANS • DAVIDSON FANS •
FANS • FANTECNIC FANS • GODFREY
HOWDEN BUFFALO • HOWDEN • SIR
JAMES HOWDEN • JOY GREEN FANS • M
NOVENCO VARIAX • PITSTOCK FANS •
FANS • REAVELL CENTRIFUGAL • SAFA
SIROCCO SOFRAIR BLOWERS • STORK
TALLERES SANCHEZ LUENGO (TSL)
VENTILATEURS NEU • VENTILATOREN
WALLER WESTINGHOUSE FANS • W

PRODUKTKENNTNIS

Howden konnte im Lauf der Jahre ein stetes Wachstum verzeichnen und ist heute ein international anerkannter Experte im Bereich Luft- und Gastechnik. Übernahmen und Neugründungen haben zu einer steten Expansion beigetragen ebenso wie Partnerschaften mit zahlreichen anderen Unternehmen. Jedes dieser Unternehmen wurde gezielt ausgewählt, weil es eine bestimmte Spezialisierung, eine bestimmte Technologie oder einen bestimmten Vorteil für den von uns angebotenen Service mitbrachte. Die Liste umfasst bekannte, weltweit renommierte Namen.

IRSCREW • AIRTECH FANS •
BUFFALO FORGE • BURTON
BLOWER • CARTER FANS •
DONKIN BLOWERS • ENGART
BLOWERS • HISON FANS •
OCCO FANS AND HEATERS •
AJAX FANS • NORDISK FANS •
PHOENIX FANS • POWERMAX
NCO FANS • SHELDON FANS • **PRODUKTE**
FANS • STURTEVANT FANS •
• TURBOWERKE MEISSEN
SIROCCO • VOITH FANS •
OLF FANS • WHEELER FANS

AKTIVE PLANUNG

Wenn Anlagen unerwartet ausfallen, entstehen oft hohe Unkosten, vor allem, wenn man nicht auf solche Notfälle vorbereitet ist. Plötzliche, ungeplante Betriebsausfälle können schwerwiegende Folgen für ein Unternehmen haben.

HOWDEN IST IM NOTFALL SOFORT FÜR SIE DA. Wir führen eine Vielzahl von Ersatz- und Verschleißteilen. So können wir Ihnen die benötigten Teile schnellstmöglich liefern und Ihnen gegebenenfalls auch Howden-Techniker schicken, um sie zu installieren. Wir sind umgehend zur Stelle, wenn Sie uns brauchen. Anruf genügt.

NOCH BESSER IST JEDOCH VORSORGE. Damit Ihre Anlage stets reibungslos läuft, bieten wir auch Beratung zum Thema Inspektion und Instandhaltung an und übernehmen auf Wunsch die Durchführung der entsprechenden Maßnahmen. Anhand Ihrer Wartungsunterlagen können wir wichtige Maßnahmen empfehlen

oder Aufrüstungsvorschläge unterbreiten, um die Leistung und Effizienz Ihrer Anlage zu verbessern.

Wir widmen der Teillieferung genauso viel Sorgfalt wie der Installation neuer Anlagen. Ihre Anfragen und Aufträge werden von sachkundigen Mitarbeitern bearbeitet, um sicherzustellen, dass wir Ihre Serviceunterlagen und Ihre Einsatzanforderungen richtig interpretieren und berücksichtigen. Eine gründliche Kontrolle garantiert, dass Sie genau die passenden Teile erhalten – egal, ob für eine von Howden oder von einem Drittanbieter installierte Anlage. Außerdem machen wir Sie auf neue Technologien und Entwicklungen aufmerksam, die zu einer besseren Leistung, einer längeren Lebensdauer oder einem sparsameren Betrieb Ihrer Anlage beitragen könnten.

Große Abbildung: Inspektion eines Axialventilators mit verstellbaren Lauffradschaufeln im Kraftwerk Ensted, Dänemark.

INSTANDHALTUNG



IM UHRZEIGERSINN VON LINKS OBEN:

Wartungsinspektion im Kraftwerk Matla, Südafrika

Austausch der gusseisernen Schaufeln eines Axialventilators im Kraftwerk Asnaes, Dänemark

Inspektion eines Axialventilators im Kraftwerk Avedoere, Dänemark

Auswuchten von Axialventilatorschaufeln in der Fabrik von Howden UK in Belfast, Irland

Inspektion von Luftvorwärmer-Heizelementen im Kraftwerk Ensted, Dänemark

QS-Kontrolle eines Kolbenkompressors in der Fabrik von Howden BC Compressor in Nogent, Frankreich

TECHNOLOGIE, DIE NIE STILLSTEHT

Produktentwicklung ist ein ständiger Verbesserungsprozess. Daraus lässt sich folgern, dass jede Anlage irgendwann überholt ist. Bei den meisten Howden-Installationen werden unsere Produkte mit anderen kombiniert und müssen reibungslos mit ihnen zusammenarbeiten. Die fertige Anlage – ein maßgeschneidertes Großprojekt – verkörpert einen gewaltigen Aufwand an Zeit und Geld. Da kann man natürlich nicht einfach zusehen, wie sie veraltet.

WIR TUN ALLES, DAMIT BESTEHENDE ANLAGEN VON NEUESTER HOWDEN-TECHNOLOGIE PROFITIEREN. Durch wohl überlegte Nachrüstung und Modernisierung können wir die Leistung bestehender Produkte und Anlagen, die den aktuellen Anforderungen nicht mehr gewachsen sind, wesentlich verbessern. Egal, ob Ihre Anlage von Howden installiert wurde

oder nicht, wir beraten Sie gern über den kostengünstigsten Weg zu mehr Leistung. Wir sorgen regelmäßig für einen sparsameren und effizienteren Betrieb, z. B. durch neue Laufräder zum Einbau in vorhandene Gehäuse, Geräuschdämpfung, Neubeschichtung zum Schutz vor Erosion und Korrosion, Verbesserung von Luft- oder Gaserhitzern und Einsatz wirksamerer Dichtungen zur Reduzierung von Wärmeverlusten. Jede dieser Maßnahmen wird sorgfältig geplant, um allen Parametern der jeweiligen Anwendung und Situation gerecht zu werden.

Große Abbildung: Herstellung eines Axialventilatorgehäuses in der Fabrik von Howden Hua in Weihai, China.

MODERN



IM UHRZEIGERSINN VON LINKS OBEN:

Herstellung von Laufrädern für Zentrifugalgebläse in der Fabrik von Howden Hua in Weihai, China

Leistungstest an einem Howden-Schraubenkompressor im Howden Kompressorwerk in Glasgow, Großbritannien

Auswuchtung eines Axialventilatorlaufrades auf dem Prüfstand von Howden Hua in Weihai, China

Herstellung von Heizelementen für Luftvorwärmer in der Fabrik von Howden Spain in La Union, Spanien

Labortests an keramikbeschichteten Heizelementen

Polieren von Kühlgebläse-Laufschaukeln in der Fabrik von Howden Hua in Weihai, China

ZUR RECHTEN ZEIT AM RECHTEN ORT

Howden hat sich durch seine lokale Präsenz zu einem anerkannten globalen Experten entwickelt. Wir tun alles, damit Ihre Anlage reibungslos läuft und keine unerwarteten Betriebsausfälle auftreten. Wir arbeiten mit Ihrem Personal zusammen, schulen Ihre Mitarbeiter und begleiten Sie als Partner für die gesamte Lebensdauer Ihrer Anlage. In dieser Zeit übernehmen wir nach Wunsch Routinekontrollen und Inspektionen sowie Instandhaltung und Reparaturen. Auf Wunsch beraten wir Sie auch über Aufrüstungsmöglichkeiten und führen die entsprechenden Maßnahmen zu einem Ihnen gelegenen Termin für Sie durch. Und schließlich sorgen wir dafür, dass ausführliche Installations- und Serviceunterlagen geführt werden, ein wertvolles Werkzeug zur Planung und Gewährleistung der langfristigen Sicherheit und Zuverlässigkeit Ihrer Anlage.

JEDER VOR ORT EINGESETZTE HOWDEN-LEITMONTEUR ODER -INGENIEUR KANN AUF DIE GESAMTE, GLOBALE ERFAHRUNG UND FACHLICHE KOMPETENZ VON HOWDEN ZURÜCKGREIFEN.

VOR ORT



IM UHRZEIGERSINN VON LINKS OBEN:

Howden Inspektoren im Kraftwerk
Weihai Power, China

Montage eines
Schraubenkompressoraggregats

Im Kraftwerk Ensted, Dänemark

Vor Ort im Kraftwerk Matla, Südafrika

Inspektion im Kraftwerk Avedoere,
Dänemark

Testzusammenbau eines Kühlventilators

SINN FÜRS GANZE

Howden ist weltweit als DER Experte für Luft- und Gastechnik anerkannt. Diesen guten Ruf verdanken wir nicht zuletzt unserer umfassenden Kenntnis anderer Unternehmen und Branchen. Was wir liefern, ist fast immer Teil einer komplexen Anlage. Absolute Voraussetzung für die Entwicklung leistungsoptimierter Produkte ist deshalb ein genaues Verständnis des Zusammenspiels der einzelnen Komponenten sowie der Art und Weise, wie sich Betriebsgeräusche, Vibrationen, Durchfluss, Stromversorgung, Isolierung und viele andere Variablen in der gesamten Anlage verhalten und auswirken. Wir bemühen uns stets, die Gesamtheit der Anforderungen in den einzelnen Branchen unserer Kunden zu verstehen und zu meistern. Einen besonders wertvollen Beitrag leistet hier der Unternehmensbereich Howden Technology. Howden Technology befasst sich mit den neuesten Entwicklungen

und erforscht ein breites Spektrum miteinander zusammenhängender Technologien. Oft sind alle technischen und wissenschaftlichen Ressourcen von Howden gefordert, wenn es um die Lösung komplizierter Probleme bei komplexen Installationen geht. Auch dort, wo Probleme erst identifiziert werden müssen oder wo sich gegenseitig beeinflussende Faktoren einer optimalen Effizienz im Wege stehen, ist unser ganzheitliches Konzept und unser einmaliges Rundum-Verständnis der Gegebenheiten von Vorteil.



LEISTUNG



IM UHRZEIGERSINN VON LINKS OBEN:

Gas/Gas-Wärmetauscher der Rauchgasentschwefelungsanlage im Kraftwerk Ensted, Dänemark

Vor Ort im Kraftwerk Lethabo, Südafrika

Howden liefert verschiedene Ventilatoren für Tunnelbelüftung, von Düsenlüftern bis hin zu großen, axialen Abzugsventilatoren

Zementfabrik in Algerien

Zentrifugalventilatoren in einem Petrochemiewerk in Deutschland

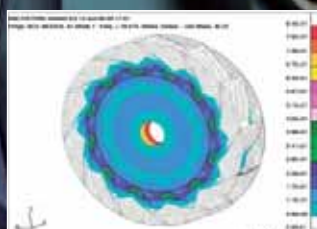
Übertage-Axialventilatoren des Bergwerks Khutala, Südafrika

STÖRUNGSBEHEBUNG

Alle Unternehmen der Howden-Gruppe können sich auf die breit gefächerte Kompetenz von Howden Technology stützen, wenn es darum geht, komplizierte Störungen zu diagnostizieren und zu beheben. Dieser Howden-Bereich, eine Ressource für Forschung und Problemlösung von Weltklasseformat, ermöglicht einen hoch spezialisierten, aufschlussreichen Einblick in betriebskritische Aspekte anhand verschiedener Verfahren:

- FINITE-ELEMENT-BELASTUNGSPRÜFUNG
- FORTSCHRITTLICHE AKUSTIKANALYSEN UNTER LABOR- UND PRAXISBEDINGUNGEN
- DIGITALE AKUSTISCHE UNTERSUCHUNGEN ANHAND VON SYSNOISE-SYSTEMEN
- ANALYSE KOMPLEXER KONSTRUKTIONSDYNAMIK STATISCHER UND ROTIERENDER BAUTEILE
- HOCH ENTWICKELTE ANALYSEN IM BEREICH METALLERMÜDUNG UND BRUCHMECHANIK
- EVALUIERUNG DER KRIECHBEANSPRUCHUNG VON METALLEN BEI HOHEN TEMPERATUREN
- UNTERSUCHUNG DER ROTORDYNAMIK VON MEHRWELLENSYSTEMEN
- DEHNUNGSMESSUNG UND -TESTS VOR ORT BEI TEMPERATUREN BIS ZU 300°C
- KONSTRUKTION UND HERSTELLUNG SPEZIELLER ELEKTRONIKSYSTEME
- DYNAMISCHE UNTERSUCHUNG VON VIBRATIONSPROBLEMEN VOR ORT
- VOR-ORT-VENTILATORLEISTUNGSTESTS NACH INTERNATIONALEN NORMEN

TECHNOLOGIE



IM UHRZEIGERSINN VON LINKS OBEN:

Finite-Element-Analyse eines Zentrifugalventilatorrotors

Howden-Leitmonteure treffen sich regelmäßig zu Diskussionen und Erfahrungsaustausch über Fehlerdiagnose

Leistungsanalyse im Kraftwerk Lethabo, Südafrika

Designbüro von Howden South America

Software für die Konstruktion von Luftvorwärmern

Schraubenkompressor-Vibrationsanalyse in der Howden Fabrik in Glasgow, Großbritannien

Engagement für Qualitätssicherung

Wir achten aktiv auf Qualität in allen Aspekten unserer Unternehmenstätigkeit. Unsere Unternehmen verfügen über eine Reihe von QS-Zertifizierungen. Die meisten haben Qualitätsmanagementsysteme nach ISO 9001:2000 und viele sind bereits nach dem Umweltmanagementstandard ISO 14001 zertifiziert.

Engagement für Sicherheit und Gesundheit

Wir bemühen uns aktiv um die Sensibilisierung aller unserer Mitarbeiter in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit, und zwar durch entsprechende Schulung sowie Vereinbarung von Managementzielen. Alle Manager sind aufgefordert, zur Umsetzung dieser Ziele und damit zu einer laufenden Verbesserung beizutragen. Viele unserer Unternehmen haben bereits die Zertifizierung nach OHSAS 18001 erlangt.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Howden Vertreter, auf unserer Website oder von einem der unten aufgelisteten Unternehmen.



Howden Africa

Tel: +27 11 240 4000
Email: enquiries@howden.co.za

Howden Australia

Tel: +61 2 8844 9100
Email: solutions@howden.com.au

Howden Buffalo Inc.*

Tel: +1 716 817 6900
Email: partsandservice@howdenbuffalo.com

Howden BC Compressors

Tel: +33 3 44 74 41 00
Email: spares@burtoncorblin.com

Howden Compressors

Tel: +44 141 882 3346
Email: sales@howdencompressors.co.uk

Howden Denmark

Tel: +45 55 77 62 62
Email: variax@howden.dk

Howden France

Tel: +33 328 333 230
Email: sales@howdenfrance.fr

Howden Hua

Tel: +86 10 66419988
Email: hhel.aftermarket@howden.com.cn

Howden Netherlands

Tel: +3 1 74 255 6000
Email: cooling.fans@howden.nl

Howden Process Compressors

Tel: +44 141 304 3500
Email: hpc.aftersales@howden.com

Howden Russia

Tel: +7 985 410 0450
Email: info@howden.ru

Howden South America

Tel: +55 11 3089 0062
Email: aftermarket@howden.com.br

Howden Spain

Tel: +34 968 32 00 64
Email: hs.aftermarket@howden.com

Howden Turbowerke

Tel: +49 3523 94 0
Email: service@howdenturbowerke.de

Howden UK

Tel: +44 141 885 7300
Email: huk.aftermarket@howden.com

Howden UK Construction & Maintenance Division

Tel: +44 1384 401 021
Email: service.admin@howden.com

Howden Ventilatoren

Tel: +49 7321 35238
Email: service@howden-ventilatoren.de

*Ein Unternehmen der Anderson Group Inc. und Lizenznehmer von Howden