



SPIRAX SARCO

Dampftechnologie mit Zukunft

Effektive Lösungen für Dampfsysteme

Die bessere Anlage.

DAMPFTECHNOLOGIE MIT ZUKUNFT

spirax
/sarco



Dampftechnologie mit Zukunft

Dampf bietet unendliche Möglichkeiten und ist die erste Wahl für energieeffiziente Wärmeübertragungs-Prozesse

Und genau das begeistert uns am Dampf. Seine hohe Energiedichte, die Verwendung des sauberen Mediums Wasser, der hervorragende Wärmeübergang und die gute Regelbarkeit der Prozesse machen Dampf zum optimalen industriellen Träger für Wärmeenergie.

Dampf ist eines der umweltfreundlichsten und kostengünstigsten Medien, welches für Wärme- und viele andere Prozesse in praktisch allen Industriezweigen eingesetzt werden kann. Dampf ist das entscheidende Medium bei der Sterilisation im Krankenhaus, in der Pharmaindustrie oder in der Lebensmitteltechnik. In der Brauerei wird er genauso eingesetzt wie beim Vulkanisieren von Autoreifen. Auch in der chemischen Industrie und in Raffinerien ist er unverzichtbarer Energieträger. Beim Räuchern von Wurstwaren und in der Bäckerei sorgt er für die richtige Feuchte, ebenso in Reinräumen und großen Klimaanlage. Wäschereien und Papierhersteller nutzen Dampf zur Beheizung großer Walzen und wo Dampf vorhanden ist, werden auch Heizungsanlagen damit betrieben.

Zahlreiche Anwendungen in unterschiedlichsten Branchen: Für jede Anforderung das richtige System auszulegen, ist unsere Aufgabe.

Profitieren Sie von unserem Know How

Gestützt auf ein ganzes Jahrhundert Erfahrung mit dem Energieträger Dampf und in allen Sparten der Industrien stellen wir für unsere Kunden Komplettlösungen zusammen. Unsere Ingenieure im Außendienst überprüfen Ihre Anlage und machen klare Vorschläge für Verbesserungen und für die Steigerung Ihrer Effizienz und Rendite. Wir bieten unseren Kunden fachlich kompetente Beratung zu allen Aspekten Ihrer Dampfanlage – mit einer breiten Palette an Lösungen, vom Einzelprodukt bis hin zu komplexen Dampfanlagen:

- Senkung der Energiekosten
- Leistungsverbesserung im Rahmen der Produktivitäts- und Kapazitätssteigerung
- Reduzierte Gesamtbetriebskosten durch
 - weniger Produktionsausschuss
 - geringere Ausfallzeiten
 - weniger Wartungsaufwand
 - Effizienzverbesserungen
- Senkung der Emissionen
- Unter dem Gesundheits- und Sicherheitsaspekt optimierte Systeme

Nur wer Prozesse versteht, kann Prozesse regeln.

Das Ziel ist klar: Absolut zuverlässige und effiziente Dampfanlagen für langjährig zufriedene Kunden. Die Grundlage dafür ist das Verständnis der Anforderungen: Denn nur wer weiß, was eine Anlage leisten soll, kann sie so auslegen, dass sie effizient, sparsam und sicher arbeitet.

Gemeinsam mit Ihnen ermitteln unsere Ingenieure diejenigen Bereiche Ihres Dampfsystems, in denen Sie Verbesserungen erzielen können. Dabei haben wir immer Ihre Leistungs- und

Effizienzsteigerung sowie die Senkung Ihrer Energiekosten im Auge. Unsere erfahrenen Mitarbeiter unterbreiten Ihnen realistische Vorschläge, die im Rahmen Ihres Budgets und Ihren finanziellen Möglichkeiten liegen und Ihnen im Allgemeinen eine kurzfristige Anlagenrendite bieten. Ob es dabei um den Austausch Ihrer Systemkomponenten oder um das Management Ihrer Gesamtanlage geht – wir erarbeiten praktische Lösungen zur Optimierung Ihres Dampfsystems.

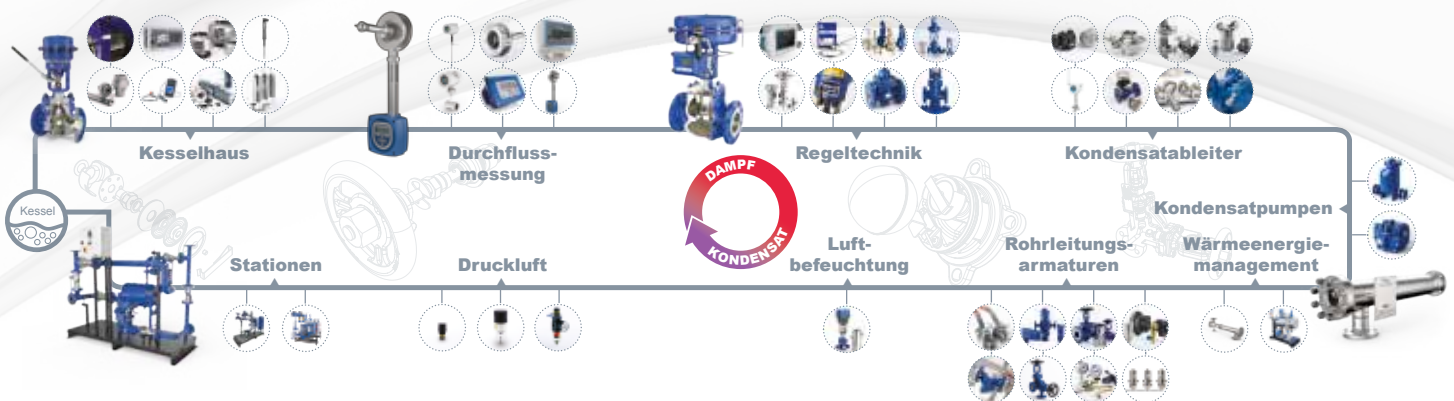


Unser Produktangebot – genau auf Ihre Anforderungen zugeschnitten

Wir bieten ein komplettes Spektrum an Produkten und Dienstleistungen, die den gesamten Bereich der Dampf- und Kondensattechnologie abdecken – von Ersatzteilen, Kondensatableiterstationen, Komplettlösungen oder einem Abschlammentil bis hin zu komplexen Anlagensystemen. Egal welche Anforderungen Sie bewältigen müssen, wir stehen Ihnen beratend zur Seite.

Fast alle unserer Produkte entwickeln wir vom Konzept bis zur Fertigung selbst. So haben Sie die Sicherheit, die bestmögliche Beratung und Unterstützung zu erhalten – auch noch nach dem Kauf.

Wir bieten Ihnen das umfassendste Produktspektrum aus einer Hand, selbst in den entlegendsten Winkeln der Erde.



- Prozess-Audits
- Energie-Audits
- Effizienzberechnungen
- Ermittlung der Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung
- Produktauslegung und -auswahl
- Auslegung der Dampfanlagen
- SCADA und Feldbus
- Angebote mit umfassender Unterstützung, einschließlich Kalkulation Ihrer Investitionsrendite
- Schnelle Lieferung
- Hohe Produktqualität
- Maßgeschneiderte Lösungspakete
- Technische Literatur
- Zertifizierung und andere Dokumentation
- Installation
- Inbetriebnahme
- Schulung / Vor-Ort-Schulung
- Leistungsspektrum vom Einzelprodukt bis hin zum Komplettpaket
- Bewertung der Einsparungsmöglichkeiten
- Service- und Wartungsverträge
- Serviceverträge für Dampfanlagen
- Fehlersuche und Fehlerbehebung
- Garantien
- Kurze Lieferzeiten durch umfassende lokale Lagerhaltung in allen Teilen der Welt

Kondensatableiter



1. Kondensatableiter für Dampf

Alle fünf in der Praxis wichtigen Funktionsprinzipien

2. Kugelschwimmer und Glockenschwimmer

Kugelschwimmer-Ableiter mit eingebautem Entlüfter und besonders großer Ableitkapazität.

Glockenschwimmer-Ableiter in unterschiedlichen Ausführungen

3. Thermodynamische Kondensatableiter

Besonders kompakt und robust für Drücke bis 220 bar

4. Thermische Kapsel- und Bimetall-Ableiter

Universelle Geräte für viele Einsatzfälle. Kapselableiter mit hervorragenden Entlüftungseigenschaften. Robuste Bimetallableiter

5. SpiraTec-Kondensatableiterüberwachung

Alarmiert bei Dampfverlust und Blockade, auch drahtlos



Rohrleitungsarmaturen



1. Absperrventile

Mit Faltenbalg für langjährig dichten Betrieb, auch unter Temperatur leicht bedienbar

2. Schmutzfänger

Mit Grob- und Feinsieb, Ausblasebohrung optional

3. Dampf-Kugelhähne

Auch für den Einsatz in Kondensatleitungen, temperaturfest und lange Lebensdauer, auch bei Nachdampfbildung

4. Schaugläser

Einseitig und zweiseitig, Standard- oder Borosilikatglas

5. Rückschlagventile

In Zwischenflanschausführung, metallisch dichtend oder weichdichtend



Kondensatpumpen und Dampf-Spezialitäten

1



1. Kondensatförderung

Kavitationssichere, mechanische Pumpen und kompakte Pump-Kondensatableiter

2. Dampftrockner

Zum Schutz von Regelventilen und anderen Einbauten vor Wassertropfen und Wasserschlägen

3. Injektoren

Um Flüssigkeiten ohne extreme Geräuschbildung direkt mit Dampf zu beheizen

4. Vakuumbrecher

Um Behälter und Anlagen vor Unterdruck zu schützen

5. Diffusoren

Um geräuscharm Kondensat ins Freie abzulassen und Kondensate verschiedener Temperatur zusammen zu führen

2



3



4



5



Ausrüstung für Pharma und Medizin

1



1. Hygiene-Kondensatableiter

Oberflächengüte bis 0,4 µm, CIP-geeignete Ausführungen verfügbar

2. Hygiene-Stellventile

für Dampf und andere Heizmedien

3. Druckminderventile

Oberflächengüte bis 0,4 µm

4. Dampftrockner

zum Schutz von Regelventilen und anderen Einbauten vor Wassertropfen, Oberflächengüte bis 0,4 µm

5. Schaugläser

in Hygiene-Ausführung

2



3



4



5



Spira-Trol-Stellventile und Zubehör

1



Schwimmender Ventilsitz für einfache Wartung, Austausch und Umrüstung. Besonders geeignet für heiße Medien und Dampf. Verschiedene Regelkegel, metallisch- und weichdichtend. Stabile, verschmutzungsunempfindliche Stopfbuchse.

1. Elektropneumatisch

2. Rein elektrisch

3. Stellventile für Sterilbereiche

4. Stellventile (3-Wege)

5. Druck- und Temperaturmessung

2



3



4



5



Druck- und Temperaturregelung

1



1. Pilotgesteuerte Druckregelventile

P-Regler mit besonders hoher Regelgenauigkeit, Druckmessleitung eingebaut

2. Membrangesteuerte Druckregelventile

Besonders robust, als Druckregler oder Überströmer, für Dampf und Flüssigkeiten

3. Druckminderer

In besonders kompakter Ausführung

4. Sicherheitsventile

Baumustergeprüft und voreingestellt

5. Temperaturregler ohne Hilfsenergie

Mit fester Kapillarverbindung

2



3



4



5



Dampfmengenmessung



1. TFA-Dampfmengenmessung

Für den Einsatz mit Satttdampf

2. TVA-Dampfmengenmessung

Für den Einsatz mit Satttdampf oder überhitztem Dampf

3. ILVA-Dampfmengenmessung

In Zwischenflanschausführung, hohe Messbereichsweite, genaue Messung auch im niedrigen Durchflussbereich

4. Absalzen, Abschlammen

Von Dampfkesseln und anderen Dampferzeugern

5. Wrasenabzugshauben/Probenahmekühler

Für Wrasenleitungen oder Dampfkessel und andere Apparate



Kesselhaus



1. Niveauregelung und -begrenzung

Nach EN12953, TÜV-zugelassen Min/Max-Alarm, kontinuierliche Messung

2. Absalzregelung:

Um die Leitfähigkeit des Kesselwassers im Sollbereich zu halten

3. Abschlammlung:

Um niedergeschlagene Schlämme aus dem Kessel auszuschleusen

4. Energierückgewinnung:

Wärmetauscher mit hervorragenden Wärmedurchgangszahlen und Kondensatentspanner

Speisewasserüberwachung: Um rücklaufende Kondensate auf Verunreinigung und Verschmutzung zu überwachen



Wärmetauscheranlagen

1



1. EasiHeat™ Plattenwärmeübertragerstation

Zur Warmwasserbereitung für Heizungs- und Brauchwasseranwendungen

2. QuickHeat™ Plattenwärmeübertragerstation (nicht abgebildet)

Zur Warmwasserbereitung für Heizungs- und Prozessanwendungen

3. Turflow-Drallrohrwärmeübertrager

Kompakte Geradrohr-Wärmetauscher mit hervorragenden Wärmedurchgangszahlen

4. KondHeat™

Zur Warmwasserbereitung für Heizungsanwendungen

3



4



Anlagenbau

1



1. Reindampferzeuger

In liegender Ausführung oder als Kompaktanlage

2. Kondensatrückspeiseanlage mit aufgebautem Wrasenkühler (Typ EVC)

Elektrische Kondensatförderstation mit Energierückgewinnung

3. Sonderbaugruppen

Zur Lösung spezifischer Kundenanforderungen

MFP-14 PU

Mechanische Kondensatförderstation für offene Kondensatsysteme

2



3



Serviceleistungen für Dampf- und Kondensatsysteme

Wartung

Die Wartung einer Dampfanlage ist unverzichtbar, um die Zuverlässigkeit des Equipments zu gewährleisten, Ausfallrisiken zu minimieren und die Effizienz zu erhalten bzw. zu steigern.

Inbetriebnahme und Instandhaltung

Wir unterstützen Sie bei Inbetriebnahme und Instandhaltung Ihrer Anlage – für höchste Sicherheit und Effizienz in Ihrem Prozess.

Analyse und Bewertung

Seien es Anforderungen aus Standards und Normen, Erwartungen an Nachhaltigkeit und Energiemanagement oder auch historisch gewachsene Anlagendefizite, durch eine Analyse liefern wir Ihnen Lösungsansätze, mit denen Sie diesen Herausforderungen begegnen können.

Schulung

Gut geschulte Mitarbeiter sind wichtig, um einen effizienten und sicheren Betrieb Ihrer Dampfanlage sicherzustellen.

Engineering

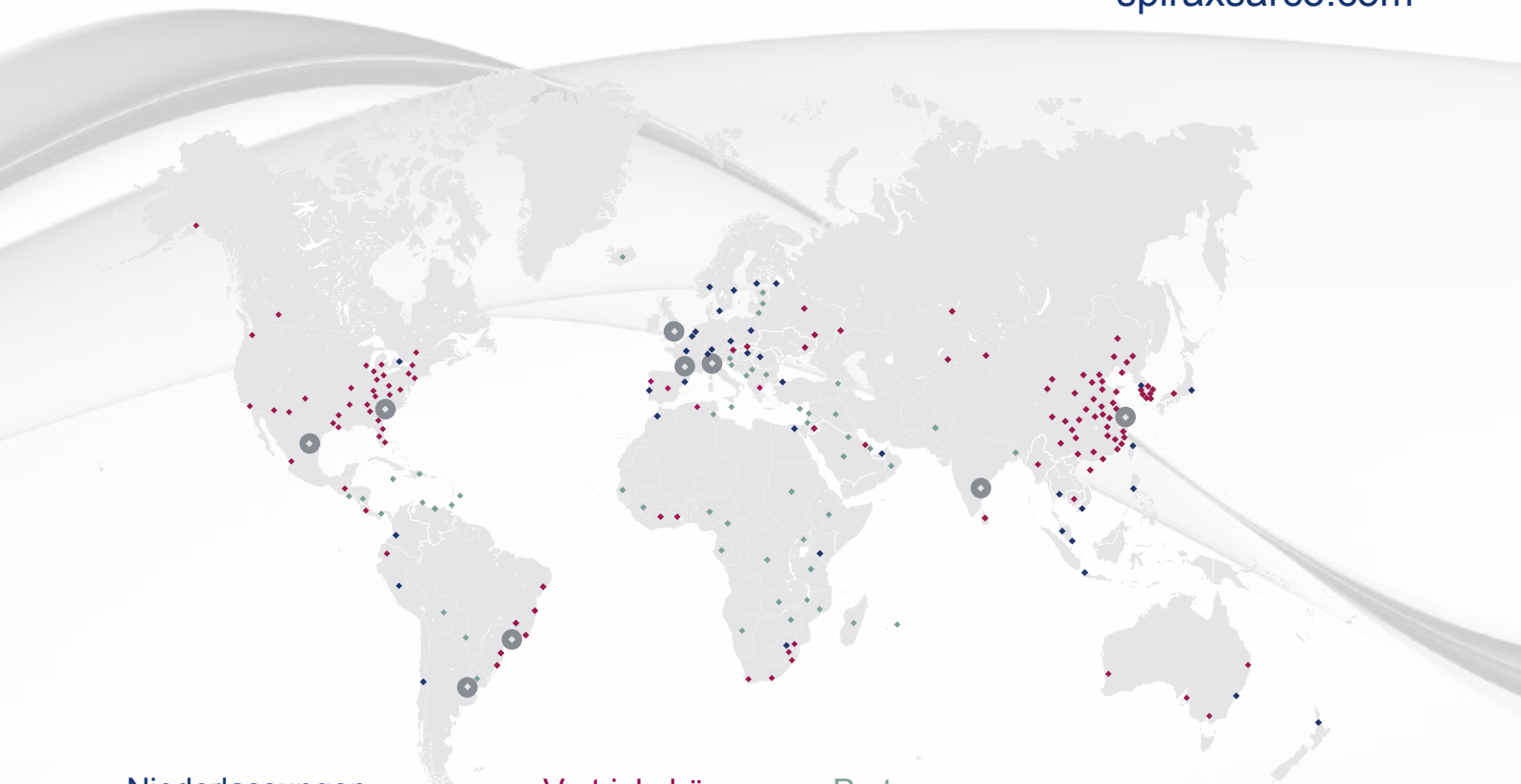
Egal wobei Sie Unterstützung benötigen, unser erfahrenes Projektteam erstellt maßgeschneiderte Lösungen und führt Ihr Projekt vom Entwurf über Aufbau bis zur Inbetriebnahme und planmäßigen Wartung der fertiggestellten Anlage durch.

Normen, Zeugnisse, Dokumentation

Spirax Sarco Armaturen und Baugruppen werden unter Berücksichtigung der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU konstruiert, gefertigt und geprüft. Je nach Einstufung werden die Armaturen und Baugruppen mit dem CE-Kennzeichen versehen und die entsprechende Konformitätserklärung steht zur Verfügung.

Die Baulängen sowie andere Parameter der meisten in Deutschland oder Österreich verwendeten Armaturen richten sich nach den einschlägigen DIN/EN-Normen. Die entsprechenden Angaben finden sich in unseren technischen Datenblättern und Betriebsanleitungen. Ausführungen unserer Produkte nach anderen Normen wie ANSI oder JIS sind ebenfalls erhältlich, ebenso Zeugnisse, Zulassungen und andere Abnahmen.

Dokumentation ist in vielen verschiedenen Sprachen verfügbar, in Deutschland liefern wir standardmäßig in Deutsch.



Niederlassungen

EMEA

Ägypten	Ostafrika
Belgien	Polen
Dänemark	Portugal
Deutschland	Rumänien
Finnland	Russland
* Frankreich	Schweden
* Großbritannien	Schweiz
* Italien	Spanien
Marokko	Südafrika
Naher Osten	Tschechien
Niederlande	Türkei
Norwegen	Ungarn

Amerika

* Argentinien	Kolumbien
* Brasilien	* Mexiko
Chile	Peru
Kanada	* USA

Asien Pazifik

Australien	Philippinen
* China	Singapur
* Indien	Südkorea
Indonesien	Taiwan
Japan	Thailand
Malaysia	Vietnam
Neuseeland	

Vertriebsbüros

EMEA

Algerien
Bahrain
Elfenbeinküste
Ghana
Griechenland
Jordanien
Kasachstan
Österreich
Slowakei
Ukraine

Amerika

Costa Rica
Ecuador
Kolumbien

Asien Pazifik

Kambodscha
Myanmar
Sri Lanka

Partner

EMEA

Äthiopien	Katar	Mosambik	Sudan
Armenien	Kroatien	Namibia	Tansania
Bulgarien	Kuwait	Nigeria	Tunesien
DR Kongo	Lettland	Oman	Uganda
Estland	Libanon	Pakistan	Weißrussland
Gabun	Litauen	Sambia	Zimbabwe
Guinea	Madagaskar	Saudi-Arabien	Zypern
Irak	Malawi	Senegal	
Island	Malta	Serbien	
Israel	Mauritius	Slowenien	
Kamerun	Montenegro	Südsudan	

Amerika

Barbados	El Salvador	Nicaragua	Uruguay
Bolivien	Jamaika	Panama	Venezuela
Dominikanische Republik	Niederländische Antillen	Paraguay	
		Trinidad und Tobago	

Asien Pazifik

Bangladesch

* Fertigungsstandorte

spirax
sarco

Spirax Sarco GmbH
Reichenastr. 210, D – 78467 Konstanz
T +49 (0)7531 5806-0
F +49 (0)7531 5806-22
E Vertrieb@de.spiraxsarco.com

Spirax Sarco GmbH, NI. Österreich
Dückerstraße 7/2/8, A – 1220 Wien
T +43 (0)1 69964-11
F +43 (0)1 69964-14
E Vertrieb@de.spiraxsarco.com