



**air cooled systems
and air heaters**

KOMPETENTE PARTNER

Wir freuen uns, dass wir uns Ihnen als kompetenter und leistungsstarker Partner vorstellen können.

Seit 1990 projiziert, konstruiert und fertigt die ALZ GmbH sowohl Rippenrohr- und Glattrohrwärmetauscher als auch komplette Luftkühleranlagen und luftgekühlte Kondensationsanlagen für Turbinenabdampf (LUKO).

Als modernes, mittelständisches Unternehmen verfügen wir nicht nur über das notwendige Know-how sondern auch über eine große Flexibilität. Erfahrung und die konsequente Anwendung moderner Technik haben uns zu einem der führenden Anbieter in Deutschland gemacht.

Unser Ziel ist es stets, die Anforderungen und Wünsche unserer Kunden optimal umzusetzen.

Besonderen Wert legen wir auf eine kompetente Beratung hinsichtlich thermodynamischer, strömungstechnischer und konstruktiver Fragen und auf eine hohe Fertigungsqualität.

Das komplette Engineering für unsere Produkte wird an unserem Stammsitz in Dorsten durchgeführt. Unsere Engineeringleistungen reichen von der Beratung in der Planungsphase, über die thermodynamische Auslegung, bis hin zur Erstellung von kompletten Berechnungs-, Konstruktions- und Fertigungsunterlagen.

Die Fertigung der Wärmetauscher findet ebenfalls ausschließlich in unserem Werk in Dorsten statt. Hierdurch sind unsere Fertigungsqualität und der Fertigungsfortschritt für unsere Kunden jederzeit nachvollziehbar.

Die Einhaltung unserer hohen Qualitätsansprüche wird durch unser hausinternes Qualitätsmanagementsystem, das seit 1994 nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert ist, sichergestellt.

Überzeugen Sie sich von unserer Leistungsfähigkeit. Sprechen Sie uns an.



„Erfahrung, Know-how und die Anwendung moderner Technik haben uns zu einem der führenden Anbieter in Deutschland gemacht.“





Luftkühleranlagen

Die Kühlung mit Luft wird heute in vielen Industriezweigen erfolgreich betrieben und gewinnt mit den kontinuierlich steigenden Kosten für Kühlwasser weiterhin an Bedeutung. In Regionen, in denen Kühlwasser nicht zur Verfügung steht, stellt sie häufig die einzige Möglichkeit zur Kühlung von Prozessströmen dar. Unsere Engineering-Abteilungen stellen Ihnen ihr umfassendes Know-how

für die thermodynamische Auslegung, festigkeitsmäßige Berechnung und Konstruktion kompletter Luftkühleranlagen gemäß nationalen, internationalen und kundenspezifischen Standards zur Verfügung. Die uns gestellten Aufgaben lösen wir für alle Bereiche des Engineering mit Hilfe moderner Software-Applikationen.

Unser Fertigungs- und Lieferumfang umfasst je nach Kundenanforderung

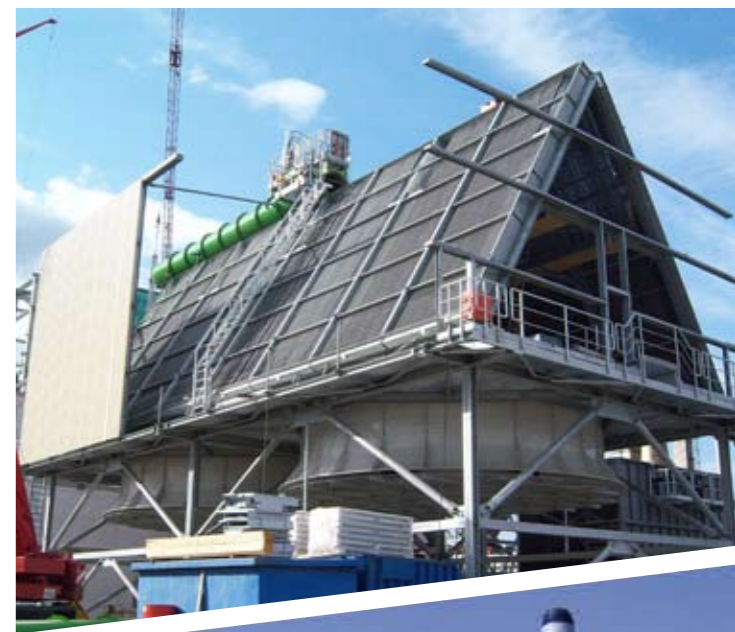
- Wärmeaustauscherbündel mit Kammern als geschweißte Halbschale, mit abnehmbaren Kammerdeckeln oder Stopfen-Kammern
- horizontale, vertikale oder geneigte Aufstellung (Dachbau, V-Bau, Schrägbau)
- Axialventilatoren in saugender oder drückender Anordnung
- Stahlkonstruktion mit Bühnen und Leitern
- Hilfs- und Nebeneinrichtung wie z. B. Frequenzumrichter, Schaltschränke, Wassereindüsung
- Montage und Inbetriebnahmeunterstützung





Unser Liefer- und Leistungsumfang umfasst je nach Anforderung unserer Kunden

- Komplettes Anlagenengineering
- Wärmeaustauscherbündel
- Stahlbau inkl. Windwand
- Axialventilatoren in vertikal drückender Anordnung inkl. Antrieb und Unterstetzung
- Abdampf- und Dampfverteilung
- Verbindende Rohrleitungen für das Kondensatsystem
- Evakuierungseinrichtung
- Kondensatbehälter inkl. Pumpen
- Verkabelung, Schalt- und Steuerschränke, Messgeräte
- Montage und Inbetriebnahme
- Schulung des Betriebspersonals



Luftgekühlte Kondensationsanlagen

Luftgekühlte Kondensationsanlagen (LUKO) werden in Kraftwerken zur Kondensation von entspanntem Turbinenabdampf eingesetzt. Die Kondensation findet gemäß dem Abdampfdruck der Turbine im Vakuum statt, wobei die Verdampfungswärme im LUKO direkt an die Umgebungsluft abgeführt wird.

Die Anlagen werden in Dachbauweise mit drückenden Ventilatoren ausgeführt. Die Wärmeaustauscherbündel sind aus Rohren mit Aluminiumberippung aufgebaut und verfügen neben dem Kondensatoranteil jeweils über einen Dephlegmatorteil.





ALZ-Wärmeaustauscher als Anlagenkomponenten

ALZ-Wärmeaustauscher kommen als Anlagenkomponenten als Erhitzer und für die Abkühlung von Gasströmen zum Einsatz.

Die Ausführung der druckführenden Teile ist in C-Stahl und verschiedensten Edelstählen möglich. Hierdurch sind sie für den Einsatz in vielen Industriezweigen geeig-

net. Dazu zählen der Kraftwerksbau und die chemische Industrie genauso wie die Trocknerindustrie. Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Wärmerückgewinnung.

Als Wärmeträgermedium dienen in der Regel Dampf, Thermalöl oder Wasser. Die konstruktive Ausführung wird durch uns an die individuellen Bedürfnisse unserer Kun-

den angepasst. Es stehen verschiedenste Rippenrohr- und Glattrohrtypen zur Verfügung. Zu den möglichen Bauformen gehören Einschubmodelle für den Einbau in bauseits vorhandene Gehäuse und Wärmeaustauscher mit luftdichten Gehäusen für den Einbau in einen Luftkanal. Die Konen für den Übergang vom Luftkanal zum Wärmeaustauscher können ebenfalls durch uns geliefert werden.





Engineering und Fertigung

Unsere Engineeringleistungen richten sich nach Ihren speziellen Anforderungen. Sie reichen von der Beratung in der Planungsphase über die thermodynamische Auslegung bis hin zur Erstellung von kompletten Berechnungs-, Konstruktions- und Fertigungsunterlagen.

Besonderen Wert legen wir auf eine fachspezifische Beratung in thermodynamischen, strömungstechnischen und konstruktiven Fragen. Wir arbeiten durchgängig

mit professioneller Auslegungs- (HTRI) und Konstruktionssoftware (INVENTOR, AUTOCAD). Die Bearbeitungsgrundlagen bilden je nach Anforderung nationale und internationale Regelwerte genauso wie Kundenstandards.

Eine flache Hierarchie mit kurzen Wegen, schnellen Reaktionszeiten und eine enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden von Anfang an sichern größtmögliche Effektivität.

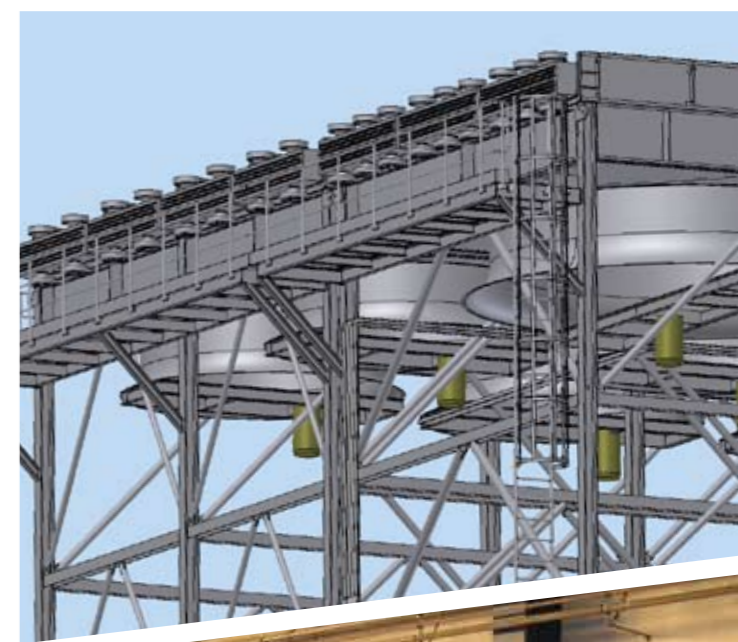
Die Zufriedenheit unserer Kunden hat Priorität. Um die Qualität unserer Produkte sicherzustellen, findet die Fertigung der Wärmeaustauscher ausschließlich in unserem Werk in Dorsten statt. Für die Berippung der Rohre setzen wir Maschinen aus eigener Entwicklung ein.

Die Nähe der Fertigung zu unseren Engineeringabteilungen garantiert dabei eine enge Verzahnung untereinander.

Der Fokus unserer Fertigung liegt auf einer optimalen Durchführung der Schweißarbeiten am Druckbehälter. Die getrennte Verarbeitung von C-Stahl, CrNi-Stählen sowie Duplex-Stählen ist selbstverständlich.

Durch den Einsatz moderner Schweißverfahren und -maschinen gewährleisten wir eine gleichbleibend hohe Fertigungsqualität.

Wir setzen ausschließlich geprüfte Schweißer ein. Für die Schweißarbeiten an druckführenden Teilen kommen WIG-, MAG- E- und UP-Verfahren zur Anwendung. Diese sind durchgehend gemäß den jeweils geltenden Vorschriften zertifiziert. Umfassende Prüfungen an den fertigen Bauteilen geben darüber hinaus kontrollierte Sicherheit.



ALZ GmbH

Burenkamp 4 · D-46286 Dorsten
Telefon +49-23 69-91 90-0
Telefax +49-23 69-91 90-91
E-Mail: info@alz-gmbh.de
Internet: www.alz-gmbh.de