

## Vorteile und Eigenschaften von KTK Kühltürmen der Baureihe KAHV

### Edelstahlgehäuse

Für KTK Kühlturm-Gehäuse verwenden wir nichtrostende Stähle, die durch ihre gute Korrosionsbeständigkeit sehr gut geeignet sind für den Einsatz in natürlichen Umweltmedien und mit natürlichen Wässern.

Bei höheren Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit, z. B. bei der Aufstellung in Meeresnähe oder in aggressiver Umgebungsluft, empfehlen wir Ausführungen in nichtrostenden Stählen mit höherer Korrosionsbeständigkeit. Diese sind ausgezeichnet geeignet für den Einsatz mit den meisten natürlichen Wässern bei geringer bis mittlerer Konzentration von Chloriden und Salz, sowie in natürlichen Umweltmedien und Industriegebieten mit mäßiger Chlor- und Salzkonzentration.

Es ist kein Korrosionsschutz erforderlich, da Edelstahl durch seine Schutzschicht eine äußerst hohe Beständigkeit gegen Korrosion aufweist. Bei Beschädigung „regeneriert“ sich die Schutzschicht von Edelstahl selbst.



### Ventilatoren und Antriebe



Die saugend angeordneten Axialventilatoren sind für eine stufenlose Drehzahlregelung mittels Frequenzumrichter vorgesehen. Es werden kompakte Ventilatoren mit Getriebemotor oder Ventilatoren mit Außenläufermotor eingesetzt.

Die Motoren erhalten serienmäßig einen Motorschutz durch Thermokontakte, sind mit einem Korrosionsschutz für die Außenanstellung versehen und können bei Ablufttemperaturen von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+60^{\circ}\text{C}$  betrieben werden.

Es kommen hochentwickelte dreidimensional gekrümmte Flügelformen zum Einsatz, die sehr geräuscharm sind.

Die Ventilatoren sind ausgewuchtet in zwei Ebenen nach VDI 6020 und erhalten, wenn erforderlich, auf der Luftaustrittsseite Berührungsschutzgitter nach DIN EN 294.

## Vorteile und Eigenschaften von KTK Kühltürmen der Baureihe KAHV

### Keine Rezirkulation des Umlaufwassers

Da wir ein hochreines Osmosewasser zur Versprühung bringen, welches fast vollständig verdunstet, entfällt die sonst übliche Wasserbehandlung mit Korrosionsschutzmitteln, Härtestabilisierung und Bioziden vollständig.

Durch die Besprühung entsteht ein minimaler Wasserüberschuss. Dieses überschüssige Wasser wird nicht weiter verwendet. Da das Sprühwasser nicht rezirkuliert wird, können sich in diesem Bereich keine Mikroorganismen anreichern.

Die Sprühwassermenge wird über die im Schaltschrank integrierte Steuerung, abhängig von der Belastung des Gerätes und dem Zustand der Umgebungsluft, automatisch optimiert.

### Niederdruck-Sprühsystem

Das Niederdruck-Sprühsystem zur direkten Benetzung der Lamellen im Nassbetrieb besteht aus höhenverstellbaren Edelstahlrohren und Sprühdüsen aus Kunststoff.

### Wasser-Sparschaltung

Durch die Wasser-Sparschaltung erfolgt die Benetzung der Kühllamellen sektionsweise.

### Steuerung

Die Geräte sind mit einer SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung) ausgestattet und können an die GLT (Gebäudeleittechnik) angebunden werden.

Die Visualisierung und Vorort-Bedienung erfolgt über Touchpanels.

### Leicht zu wechselnde Sprühdüsen



## Vorteile und Eigenschaften von KTK Kühltürmen der Baureihe KAHV

### Geneigte Wasserverteilrohre

Durch die geneigte Ausführung der Sprührohre ist eine vollständige Entleerung des gesamten Sprühsystems gegeben. Diese konstruktive Maßnahme dient der Vermeidung von keimbildungsförderndem Stagnationswasser und stellt ein weiteres wichtiges Hygiene-Detail dar.



### Membran-Filter

Der Membran-Filter mit einer Filterfeinheit von 0,2 µm hält eventuell im Sprühwasser enthaltene Keime zurück. Zusätzlich wird das Besprühsystem aus hygienischen Gründen so betrieben, dass es auch in Zeiten mit wenig Besprühbetrieb wiederkehrend mit Frischwasser durchströmt wird.

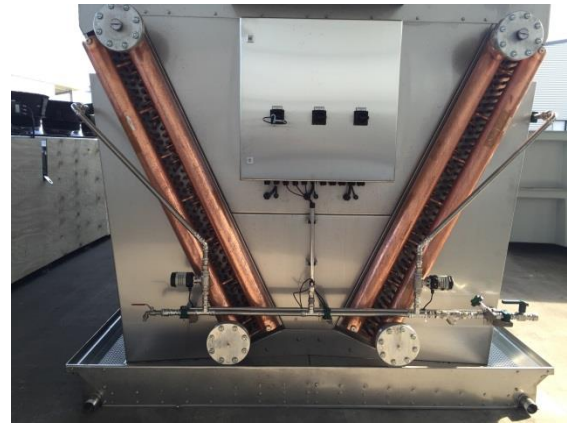


## Vorteile und Eigenschaften von KTK Kühltürmen der Baureihe KAHV

### Wannenböden mit Gefälle zum Ablauf

Bei KTK Kühltürmen wird der Boden der Auffangwanne zwingend mit einem Gefälle von mindestens 2% so ausgeführt, dass sich am tiefsten Punkt des Beckens die Restentleerung befindet. Die wasserabführenden Rinnen sind zusätzlich mit einem Schutzgitter abgedeckt.

Hierdurch wird eine vollständige Entleerung ermöglicht und die Reinigung erheblich erleichtert.



### Große Wartungsluken / Gute Zugänglichkeit



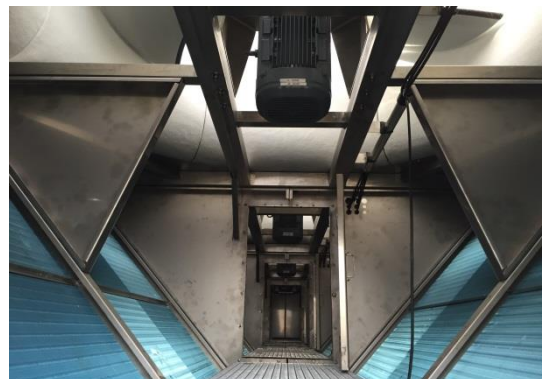
### Kühltürme - Made in Germany

Kühltürme von KTK Kühlturm Karlsruhe werden komplett in unserem Werk in Deutschland gefertigt.



# KÜHLTURM KARLSRUHE

## Vorteile und Eigenschaften von KTK Kühltürmen der Baureihe KAHV



## Vorteile und Eigenschaften von KTK Kühltürmen der Baureihe KAHV

### KTK Kühlturm Karlsruhe

- Ihr erfahrener Partner für alle Fragen der Kühlturmtechnik
- Edelstahl-Kühltürme von herausragender Qualität
- Kompetente Beratung durch unsere erfahrenen Ingenieure
- Standardgrößen sowie
- Sonderkonstruktionen in jeder gewünschten Abmessung
  
- Kühlturm-Anwendungen von 30 kW bis 30.000 kW
- Verdunstungs-Kühltürme
- Trockenkühler
- Hybridkühltürme / Duale Rückkühlwerke
- Sonderanfertigungen
- Ersatzteilservice
- Wartung und Service aller Fabrikate
  
- 10.000 Kühltürme in über 100 Ländern
- Modernste Auslegungs- und Fertigungsmethoden
- Eigene Montage
- 24 Stunden Service

Bei Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

KTK Kühlturm Karlsruhe GmbH  
Fon: 07245 – 91 91 6 - 0  
Fax: 07245 – 91 91 6 - 11  
E-Mail: [kuehlturm@kuehlturm.de](mailto:kuehlturm@kuehlturm.de)



[www.kuehlturm.de](http://www.kuehlturm.de)