

# M-CTI

Mumme-Cooling Tower International GmbH



M-CTI Mumme-Cooling Tower International GmbH

Rudolf-Diesel-Straße 17-25  
46485 Wesel  
Tel. 0281-9880-0  
Fax 0281-9880-99  
e-mail [info@m-cti.com](mailto:info@m-cti.com)

Kompetenz ist entscheidend

### Standardkühltürme Wasser- und Energiesparer für Gewerbe und Industrie

Die Kompaktkühltürme der Baureihe MNK ermöglichen die kostengünstige und energiesparende Abkühlung von Prozesswärme in Anlagen jeglicher Art. Das Kreislaufwasser wird nach dem Verfahren der Verdunstungskühlung rückgekühlt.

#### Sonderlösungen

- Zeitoptimiertes erneuern ganzer Kühlturmanlagen durch Umsetzung mit Mobilkränen
- Angepasste Kühltürme auf vorhandene Kaltwasserbecken
- Schallschutzmaßnahmen für höchste Ansprüche

#### Naturzugkühltürme

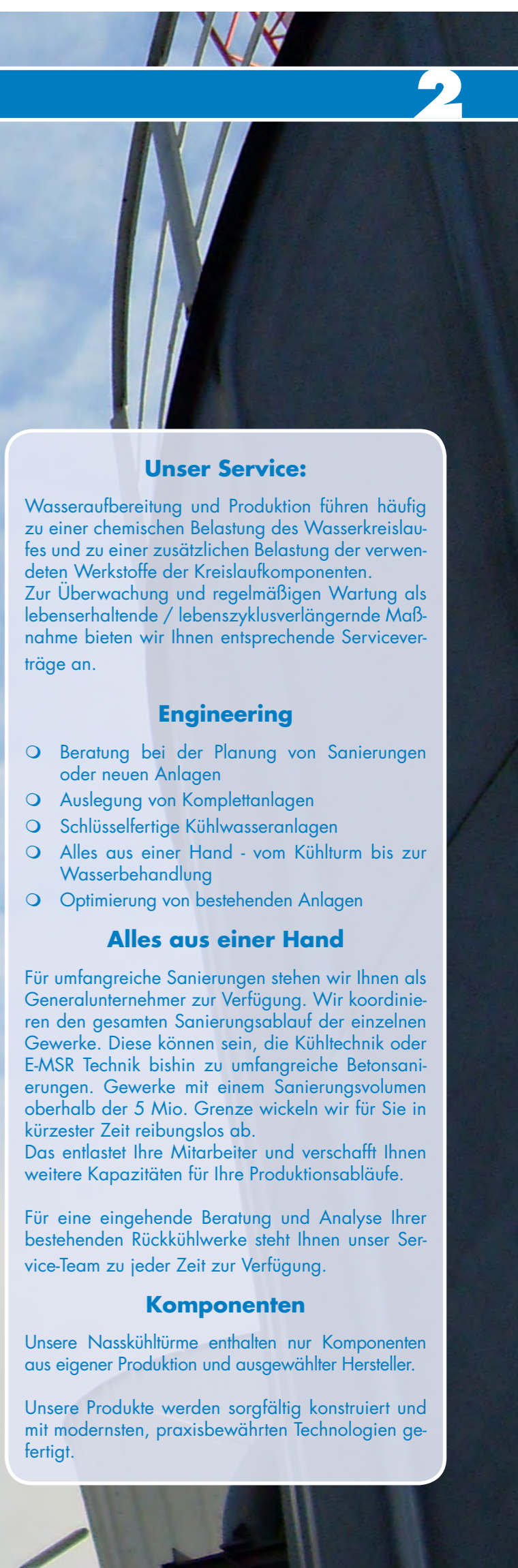
Niedrige Betriebskosten und hohe Wassermassenströme. Zugeschritten auf Ihre individuellen Betriebsbedingungen planen, konstruieren und realisieren wir Naturzugkühltürme für große Kühlwasserströme aus robustem Stahlbeton.

Der Bau eines Naturzugkühlturmes empfiehlt sich bei Wassermassenströmen oberhalb von 10.000 m<sup>3</sup>/h. Dieser Kühlturmtyp kommt vor allem in Kraftwerken zum Einsatz und kann eine Kühlleistung von mehreren tausend MW erbringen.

#### Funktionsprinzip:

Seine Bauweise macht sich den Kamineffekt zunutze: Die Luft zieht ohne die Zuhilfenahme von Ventilatoren von unten nach oben durch den Kühlturm und kühlt dabei das im Produktionsprozess erwärmte Wasser zurück. Da dieses Prinzip ohne Energiezufuhr funktioniert, sind Ihre Betriebskosten extrem gering.

Die erwärmte Kühlluft wird nach oben abgeführt und tritt erst in großer Höhe aus. Somit wird das Werksgelände nicht durch Tropfenauswurf bzw. Schwadenbildung beeinträchtigt - vorausgesetzt, der Kühlturm wird mit einem Tropfenabscheider ausgerüstet.



#### Unser Service:

Wasseraufbereitung und Produktion führen häufig zu einer chemischen Belastung des Wasserkreislaufes und zu einer zusätzlichen Belastung der verwendeten Werkstoffe der Kreislaufkomponenten. Zur Überwachung und regelmäßigen Wartung als lebenserhaltende / lebenszyklusverlängernde Maßnahme bieten wir Ihnen entsprechende Serviceverträge an.

#### Engineering

- Beratung bei der Planung von Sanierungen oder neuen Anlagen
- Auslegung von Komplettanlagen
- Schlüsselfertige Kühlwasseranlagen
- Alles aus einer Hand - vom Kühlturm bis zur Wasserbehandlung
- Optimierung von bestehenden Anlagen

#### Alles aus einer Hand

Für umfangreiche Sanierungen stehen wir Ihnen als Generalunternehmer zur Verfügung. Wir koordinieren den gesamten Sanierungsablauf der einzelnen Gewerke. Diese können sein, die Kühltechnik oder E-MSR Technik bishin zu umfangreiche Betonsanierungen. Gewerke mit einem Sanierungsvolumen oberhalb der 5 Mio. Grenze wickeln wir für Sie in kürzester Zeit reibungslos ab. Das entlastet Ihre Mitarbeiter und verschafft Ihnen weitere Kapazitäten für Ihre Produktionsabläufe.

Für eine eingehende Beratung und Analyse Ihrer bestehenden Rückkühlwerke steht Ihnen unser Service-Team zu jeder Zeit zur Verfügung.

#### Komponenten

Unsere Nasskühltürme enthalten nur Komponenten aus eigener Produktion und ausgewählter Hersteller.

Unsere Produkte werden sorgfältig konstruiert und mit modernsten, praxisbewährten Technologien gefertigt.

**M-CTI - Service ist unsere Stärke.**

Über die Konstruktion und Montage hinaus bieten wir Ihnen umfangreiche Serviceleistungen, die die Lebensdauer Ihrer Kühlturmanlagen verlängern und deren Leistung optimieren.

Sprechen Sie uns an – Ihr M-CTI-Team berät Sie umfassend und kompetent.

**Maximale Leistung ist gefragt.**

Die Leistungsfähigkeit eines Kühlturmes sollte optimal ausgenutzt sein. Um das zu erreichen, analysieren wir den Zustand Ihres Kühlturmes mit speziellen Messverfahren und beraten Sie ausführlich über Optimierungsmöglichkeiten.

Durch den Einsatz hochwertiger Komponenten sparen Sie Energie und Kosten für Reparatur und Wartung. So erbringt häufig allein der Austausch veralteter oder verschmutzter Bauteile schon den gewünschten Erfolg.

Darüber hinaus bieten wir Ihnen qualitativ hochwertige Komponenten an, um z. B. eine effektivere Wasserverteilung im System zu erreichen und somit die Leistung Ihres Kühlturmes zu steigern.

**Genauere Analyse ist die Basis.**

Ob Garantiemessungen oder Leistungsaufnahmen an bestehenden älteren Rückkühlwerken, führt unsere Service Abteilung in eigener Regie durch. Hierbei werden die Werte entsprechend den Vorschriften der DIN 1947 bzw. EN 14705 ermittelt und in einem zu erstellenden Messbericht zusammengefasst.

Für weitere Fragen nehmen Sie bitte Kontakt mit unserem Service - Team auf.

**M-CTI - maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anforderungen.**

Gemäß Ihren spezifischen Anforderungen erstellen wir Konstruktionspläne und technische Zeichnungen. Außerdem erhalten Sie einen Projektplan, damit Sie jederzeit den vereinbarten Ablauf nachvollziehen können.

Übersichts- und Detailzeichnungen erstellen wir für Sie mit modernsten 2D und 3D CAD-Programmen.

Zu allen Montagen erhalten Sie selbstverständlich ausführliche technische Unterlagen.

**Wir sorgen für eine reibungslose Realisierung.**

Die fach- und termingerechte Montage wird bei uns ausschließlich durch eigene Fachkräfte mit jahrzehntelanger Erfahrung realisiert.

Unsere Montagen werden streng nach den Grundsätzen des Sicherheitsmanagementsystems SCC\*\* durchgeführt. Dabei erfüllen wir höchste Ansprüche des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes.

**Auf die Pflege kommt es an.**

Jede Stunde ohne Kühlung oder mit reduzierter Kühlleistung hat Produktionsminderungen, wenn nicht sogar Ausfälle zur Folge. Um die Leistung und auch die Lebensdauer Ihres Kühlturmes zu erhöhen bzw. zu erhalten, ist eine kontinuierliche Überprüfung der Anlage oberste Prämisse.

Unsere Spezialisten warten Kühltürme jeder Bauart und sorgen so für den reibungslosen Ablauf Ihres Anlagenbetriebes. Ungleichmäßige Wasserverteilung, Temperatur, Stromaufnahme, Wasserauswurf,

Vibrationen und Maschinengeräusche werden überprüft und ggf. reguliert, bevor diese sich in Störungen und Ausfällen niederschlagen. Die frühzeitige Regulierung hat oberste Priorität und ist in jedem Fall kostengünstiger als eine spätere Reparatur und Wartung.

Die Zeit geht auch an Kühltürmen nicht spurlos vorüber. Besonders bei großen Anlagen ist jedoch der komplette Austausch eines Kühlturmes häufig nicht möglich oder nicht gewünscht. In diesen Fällen kommt nur eine Instandsetzung in Frage, um die Kühlleistung des Systems auf den neuesten Stand zu bringen.