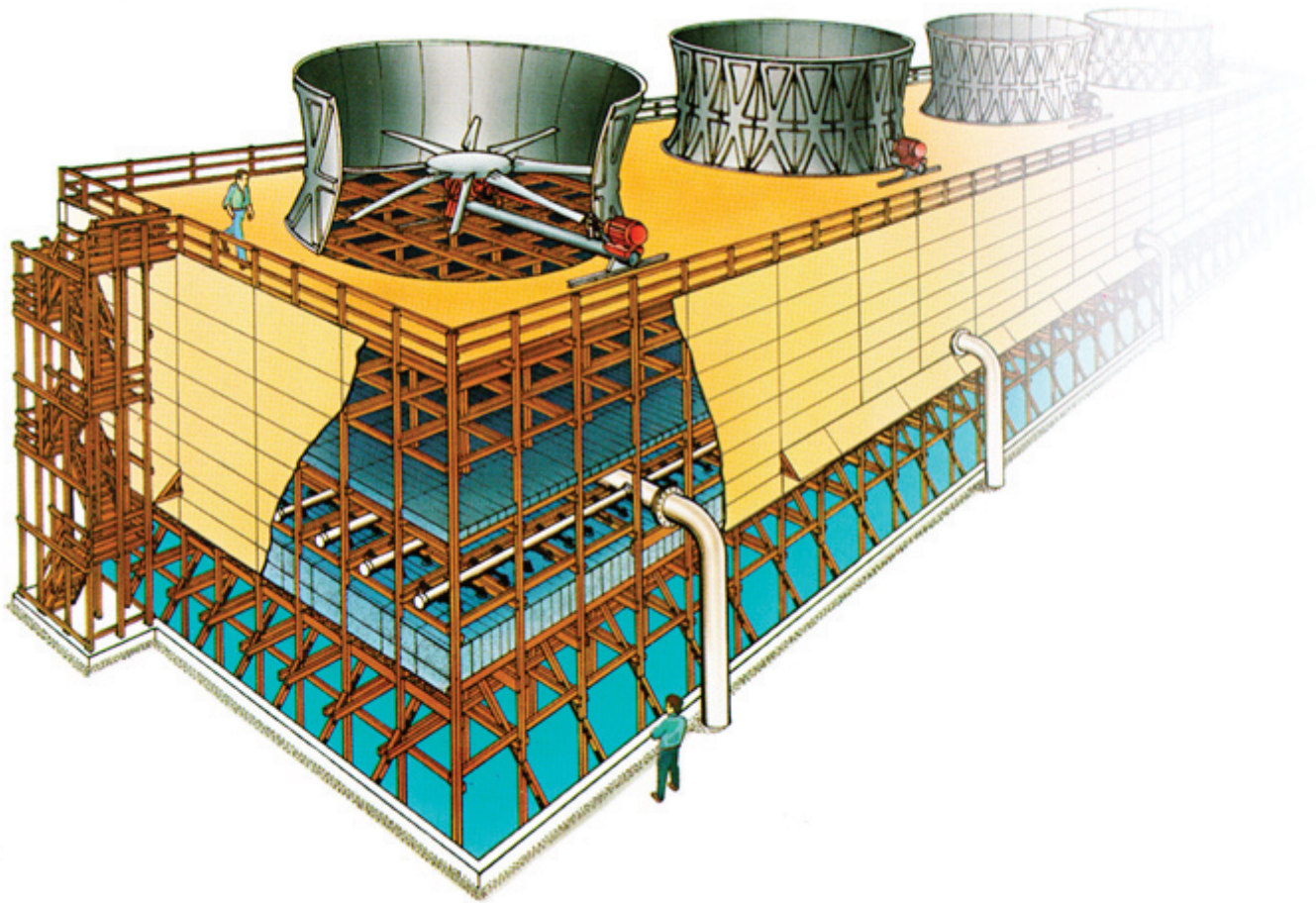


*/ Klasse W400 Kühlturm /*





## */ Klasse W400 Kühlturm /*

**Holzgerüst** Konstruiert gemäß den nationalen Vorschriften für Holzkonstruktionen (NDS).

**Gegenstromverfahren** Das Gegenstromverfahren erlaubt maximale thermische Leistungsfähigkeit, bezogen auf die Bodenfläche. Minimiert die erforderliche Druckhöhe (Pumpe).

**FRP-Mantel** Der gerippte Mantel aus Inert-Glasfaser gewährleistet hohe Haltbarkeit und eine ansprechende äußere Erscheinung.

**PVC-Einbauten** PVC-Einbauten liefern maximale thermische Leistung pro Kubikfuß Einbau. Gerippte Konstruktion für dauerhaft zuverlässige Leistung. Beständig gegen Korrosion und Fäulnis.

**Saugbelüftung** Bei der Saugbelüftung befinden sich Gebläse und Maschinenteile im Strom der warmen Luft, was den Winterbetrieb vereinfacht. Minimiert Leistungseinbußen durch Rückführung heißer Luft.

**Im Werk gefertigt, vor Ort**

**zusammengebaut** Minimiert den Arbeitsaufwand vor Ort. Gewährleistet eine exakte, planungskonforme Fertigung der Teile sowie den effizienten Zusammenbau vor Ort nach einem berechenbaren Zeitplan.

**Modular** Die Modularität erlaubt der Bedienperson maximale Kontrolle unter wechselnden Last- und Wetterbedingungen. Eine Vielzahl von Komponenten und konstruktiven Möglichkeiten gestattet die Optimierung entsprechend den geforderten thermischen Leistungsbedingungen.

**Robuste Konstruktion** Alle Holzteile werden nach der Fertigung druckimprägniert. Stahlteile sind entweder feuerverzinkt oder in Edelstahl ausgeführt. Weit reichender Einsatz von Inert-Kunststoff für tragende und nicht tragende Teile. Ausgelegt für Industrieanwendungen und lange Lebensdauer.



### ***/ Was SPX unterscheidet /***

SPX entwickelt und fertigt praktisch jede Komponente der Klasse W400-Kühltürme selbst, d. h. SPX ist Ihr einziger Ansprechpartner, wenn es um Zuständigkeiten und Zuverlässigkeit geht.

Alle Komponenten werden als Teil eines integrierten Systems entwickelt und ausgesucht. Beispielsweise beeinträchtigen das Sprühmuster der Düsen oder der Druckabfall an den Tropfenabscheidern die Wärmeübertragungsleistung der Einbauten. Dieser Effekt muss also bei unserer thermischen Analyse berücksichtigt werden.

Tropfenabscheider müssen ihre höchste Leistung bei den Luftströmungsgeschwindigkeiten erreichen, bei denen auch die Einbauten optimal arbeiten. Also müssen beide Komponenten sorgfältig aufeinander abgestimmt werden.

Wie viele andere Kühlturmfabrikanten können Ihnen diese Sicherheit bieten? Sie verwenden vielleicht eine Art von Düsen, eine andere Art von Einbauten und wieder eine andere Art von Tropfenabscheidern. Im Verbund sind all diese Komponenten leicht weniger wert als ihre Summe der Einzelteile.

Unser gesamtsystemischer Planungsansatz gewährleistet, dass alle Teile zusammenpassen und -arbeiten und bestmögliche Leistung erzielen.

Nicht zuletzt werden alle Teile speziell für Kühlturmanwendungen ausgelegt und bieten unter den entsprechenden Bedingungen über viele Jahre hinweg hohe Leistung bei geringem Wartungsaufwand.

### ***/ Designflexibilität /***

Kühltürme der Klasse W400 sind in vielen verschiedenen, elementaren Zellengrößen erhältlich. Länge und Breite variieren in Schritten zu 1.800 mm. Turmhöhe, Einbauhöhe und Einbaudichte sind ebenfalls variabel.

Für jede Zellengröße können verschiedene Elemente der Grundkonstruktion variiert werden. Änderungen bei Gebläseart, -größe und -leistung, Diffusorhöhe und -form, Tropfenabscheiderausführung und -dichte sowie Wasserverteilungsart, Höhe und Betriebsdruck wirken sich unmittelbar auf die Wirtschaftlichkeit des Kühlturbetriebs aus.

Aus diesem Grund hat der Konstrukteur die Möglichkeit, für jede Zellengröße verschiedene mögliche Komponentenkombinationen zu wählen. Wirtschaftliche Alternativen für die gegebenen thermischen Anforderungen kann es durchaus mehrere geben, wobei nur eine Konfiguration alle kundenseitig vorgegebenen Parameter (Ventilatorantriebsleistung (kW), Förderhöhe, Bodenfläche und andere Bemessungsgrößen) optimal erfüllen kann.

Unsere Konstruktionsingenieure überprüfen jede Kühlturmanwendung, damit sichergestellt ist, dass die ausgewählten Komponenten so effizient wie möglich zusammenarbeiten. Unsere computerunterstützte Optimierung gewährleistet maximale Kühlleistung bei einer gegebenen Turmzellengröße für jede Vorgabe an Leistungsparametern.

## / Zusätzliche Leistungen /

SPX Cooling Technologies will die Bedürfnisse seiner Kunden zufrieden stellen—Bedürfnisse, die bereits lange vor dem eigentlichen Kühlturmplanungsprozess entstanden sind und während der Laufzeit des Projektes wechseln. Im Folgenden informieren wir Sie über einige der Leistungen, die SPX Cooling Technologies Ihnen zusätzlich anbietet, damit Sie Ihre Aufgabe möglichst effektiv erledigen können:

### **Anwendungs-/Auslegungs-/Layoutleistungen** —

Unsere Verkaufsingenieure sind dafür geschult, Ihnen bei der Auswahl der passenden Kühlturmart und -größe behilflich zu sein, und den geeigneten Standort für den Kühlturm zu bestimmen. Sie helfen Ihnen auch, die Spezifikationen für den Kauf festzulegen. Als einziger Hersteller, der alle Arten von Kühltürmen baut, kann SPX Cooling Technologies Ihnen eine Vielzahl von Alternativen anbieten, die Ihre Anforderungen erfüllen.

### **Bauleistungen** —

Wir können den Bau nur beaufsichtigen—oder ein komplettes, erfahrenes Team für den Bau des Kühlturms schicken.

### **Teileservice** —

Wir halten Ersatzteile für Ihren speziellen SPX-Kühlturm auf Lager.

### **Wartungsservice** —

Neben kompletter Einweisung und fortgesetzter Unterstützung bieten wir auch genau so viel praktische Unterstützung bei der Wartung, wie Sie wünschen, oder wir empfehlen Ihnen einen lokalen Subunternehmer.

### **Zustandskontrolle** —

Unsere Ingenieure können - zu Ihrer Beruhigung - den Kühlturm in regelmäßigen Abständen gründlich inspizieren und auf seinen aktuellen Zustand untersuchen. Dies erlaubt Ihnen in der Regel, Probleme vorherzusehen und rechtzeitig einzugreifen, ehe sie gravierend werden.

### **Sanierungsservice** —

Betriebs- oder Umgebungsbedingungen oder das Alter können früher oder später dazu führen, dass Ihr Turm von Grund auf saniert werden muss. Unser Sanierungsservice, der über den Umfang normaler Wartungsarbeiten weit hinaus geht, lässt Ihren Turm wieder wie neu erscheinen

### **Leistungsoptimierungsservice** —

Die Systeme, die der Kühlturm bedient, wachsen entsprechend der Nachfrage nach dem Produkt, das dieses System erzeugt. Die Mehrzahl unserer Kunden könnte ihre Produktion erhöhen, wenn der Kühlturm kälteres Wasser liefern könnte. Glücklicherweise entwickelt sich auch die Kühlturmtechnik im Laufe der Zeit weiter, und wir können diese Technologiefortschritte nutzen, um die thermische Leistung Ihres Kühlturms anzuheben.

### **Turmersatz** —

Gelegentlich ist es günstiger, einen Turm zu ersetzen als ihn zu renovieren. SPX Cooling Technologies unterstützt Sie gerne bei diesem Unterfangen—und, in den meisten Fällen, ist dieser Austausch sogar mit geringen oder ohne Änderungen an Ihrem vorhandenen Betonbecken oder an der Tragstruktur möglich.



**SPX**<sup>®</sup>

**COOLING TECHNOLOGIES**

ERNST-DIETRICH-PLATZ 2  
40882 RATINGEN  
DEUTSCHLAND  
49 (0)2102 1669 681  
infode@spx.com  
[spxcooling.com](http://spxcooling.com)

Im Zuge der technologischen Weiterentwicklung unserer Produkte behalten wir uns Design- und/oder Materialänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.  
©2009 SPX Cooling Technologies  
de\_CL400-05