

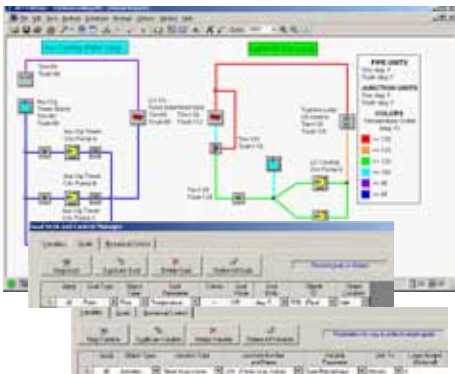
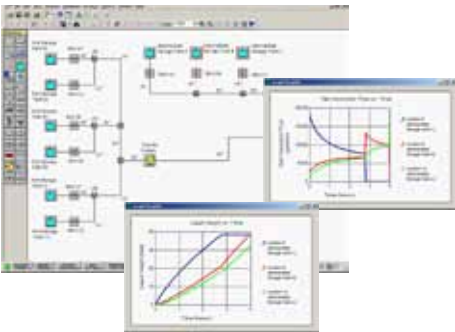
AFT Fathom Modules

Erweiterte Systemplanung für AFT Fathom 7.0



Die **AFT Fathom™** Module bauen auf die umfangreichste und effektivste Software für die Planung von inkompressiblen Strömungssystemen auf, und erweitern Ihre Planungsfunktionen in drei entscheidenden Designbereichen:

- **XTS - EX**ended Time Simulation
Schwankende Zustände werden über längere Zeit dargestellt.
- **GSC - Goal Seek & Control**
Automatisierte Festlegung der Eingabe, um gewünschte Ausgaben und Kontrollfunktionen im System zu simulieren.
- **CST - Cost**
Kostenanalyse, basierend auf Ihr Systemmodell.



Jedes AFT Fathom Modul kann individuell innerhalb von AFT Fathom arbeiten, oder auch in Verbindung mit den anderen Modulen. Da dies Zusatzmodule zu AFT Fathom sind, arbeiten sie natürlich ebenso mit all Ihren existierenden AFT Fathom Systemmodellen zusammen.

AFT Fathom XTS

Während viele Fragen zu Planung und Ablaufsimulation durch die Resultate der Momentaufnahme in einer Analyse in stabilem Zustand beantwortet werden können, bleiben andere, ohne das Wissen inwieweit sich kritische Variablen mit der Zeit verändern, unbeantwortet. Das AFT Fathom XTS™ Modul erweitert Ihre Planungsfähigkeiten in die vierte Dimension - Zeit.

Zeitanalysen, mit sich verändernden Variablen, die automatisch immer in die nächste Zeitstufe übertragen werden, werden in Serie durchgeführt.

Doch AFT Fathom XTS ist mehr als eine einfache Berechnung von Veränderung zeitabhängiger Werte. AFT Fathom XTS ermöglicht es Ihnen eine Vielzahl von Abläufen während der Zeitsimulation zu definieren:

- Pumpen Start/Stop und Geschwindigkeitsvariationen
- Änderung der Ventilpositionen
- Kontrolle des Ventilsollwerts
- Veränderungen in Füllstand und Oberflächendruck von Behältern

Umfangreiche schriftliche und graphische Ausgabedaten zeigen die sich zeitlich verändernden Parameter klar und deutlich an, wie Füllstand in Behältern, Durchfluß und Druck in Rohren, Betriebsverhältnisse von Pumpen, Ventilpositionen und vieles mehr. Die Resultate im Diagramm beinhalten sogar ein einzigartiges Animationsfeature, welches zeitabhängige Variablen in Rohren dynamisch darstellt.

Ob Sie ein neues System planen, Modifikationen an einer existierenden Anlage vornehmen oder Betriebsszenarios evaluieren und untersuchen möchten - sobald zeitlich veränderbare Faktoren in Ihrem Projekt eine entscheidende Rolle spielen, finden Sie alles was Sie brauchen im einzigartigen AFT Fathom XTS.

Table Name	Type	Name	Material	Insulation	Flow Rate	Quantity	Cost
TOTAL OF ALL MODEL COSTS							
Total of All System Costs			418,593	853,723	1,517,322	2,750,887	3,864,218
Pipe Subtotal			776,493	677,549	914,640	0	914,640
P100	Pipe	Gas Pipe 34 Section	304	000	1,200	0	1,200
P101	Pipe	Gas Pipe 34 End	700	1,773	2,419	0	2,419
P102	Pipe	Water 1	10,000	150,000	100,000	0	100,000
P103	Pipe	Water 2	200	480	600	0	600
P104	Pipe	Water 3	200	480	600	0	600
P105	Pipe	Water 4	2,000	4,275	7,375	0	7,375
P106	Pipe	Water 5	2,000	4,275	7,375	0	7,375
P107	Pipe	Water 6	10,000	120,000	100,000	0	100,000
P108	Pipe	Water 7	1,200	3,000	3,600	0	3,600
P109	Pipe	Water 8	1,200	3,000	3,600	0	3,600
P110	Pipe	Water 9	1,200	3,000	3,600	0	3,600
P111	Pipe	Water 10	1,200	3,000	3,600	0	3,600
Pump Subtotal			114,347	56,183	104,476	2,750,887	2,750,887
P201	Pump	Cooper 1 Gas Pump 1	2,500	12,500	4,124	487,022	724,086
P202	Pump	Cooper 2 Gas Pump 2	2,500	12,500	4,124	487,022	724,086
P203	Pump	Cooper 3 Gas Pump 3	2,500	12,500	4,124	487,022	724,086
P204	Pump	Cooper 4 Gas Pump 4	2,500	12,500	4,124	487,022	724,086
Valve Subtotal			3,500	12,500	4,124	487,022	724,086
V101	Valve	Ball Valve 1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
V102	Valve	Ball Valve 2	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
V103	Valve	Ball Valve 3	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
V104	Valve	Ball Valve 4	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Weitere Software aus dieser Reihe:

AFT Arrow - Rohr & Leitungsmodelle für kompressible Fluids

AFT Impulse - Wasserschlag Modelle

AFT Mercury - Kosten sparen durch intelligente Bemessung von Systemen mit inkompressiblen Fluids

AFT Titan - Kosten sparen durch intelligente Bemessung von Systemen mit kompressiblen Fluids

AFT Chempak Suite - Thermo-physikalische Eigenschaften von Fluids

AFT Fathom GSC

Der vielleicht größte Nutzen von Anlagemodellen ist das "Was-wäre-wenn"-Potential- die Fähigkeit, Auswirkungen sich verändernder Systemparameter schnell zu prüfen. AFT Fathom GSC™, Zielsetzung & Kontrolle, automatisiert diesen Prozess, sodaß der notwendige Wert für ein definiertes Ziel, von einer ausgewählten Variabel automatisch und schneller als mit den herkömmlichen Analysemethoden, festgelegt wird. Festzustellen, wieviel Prozent Ventile für Solldurchfluss geöffnet werden müssen, ist genauso einfach, wie den Verlustfaktor von Ventilen als Variabel zu identifizieren und den gewünschten Durchfluss zu bestimmen.

Und das ist nur der Anfang. AFT Fathom GSCs raffinierte Zielorientierung ermöglicht es, Variablen und Ziele an verschiedenen Orten zu definieren und multiple Variablen und festzusetzen. Ziele können Einzelwerte, Unterschiede oder Summen sein. Welche Pumpgeschwindigkeit bringt einen festgelegten Durchfluss zu mehreren, abgelegenen Tanks oder welche Ventilpositionen ergeben unterschiedlichen Versorgungsdruk zwischen Geräteteilen innerhalb des Systems? Die Möglichkeiten sind fast unbegrenzt und bringen die Produktivität Ihres Modells auf den nächsten Level.

Modellparameter, die als Variablen oder Ziele verwendet werden können:

- Pumpen-Geschwindigkeit, Durchfluss, Druckhöhe, Impellerdurchmesser
- Ventile-Öffnungsprozent, Cv/K, delta P, Durchfluss
- Behälter - Füllstand, Temperatur
- Steuerventile - Sollwert, Öffnungsprozent
- Stutzen - Durchmesser, Bereich
- Wärmetauscher - Wärmeübergangszahl, Temperatur, Bereich, U Wert
- Einspritzventil - Bereich, K Wert, Ausgangsdruck

AFT Fathom GSC ist mehr als nur Optimierung Ihrer Produktivität, es erweitert die Grenzen der parametrischen Modellerstellung.

AFT Fathom CST

Meistens werden die Kosten von typischen Rohr- oder Kabelnetzen in der Anfangsphase des Designs, in der auch die Systemgröße festgelegt wird, fixiert. Dadurch entsteht aber zuviel Abstand zwischen dieser Phase und der Kostenerhebung und Auswirkungen von Planungsentscheidungen auf Systemkosten werden verschleiert. Durch die Berechnung fixer Systemkosten erlaubt es AFT Fathom CST Ihr Design straff in die Kostenschätzung einzubinden, und ermöglicht somit kosteneffektives Design. In Zusammenarbeit mit AFT Fathoms Berechnung der Energiekosten, werden die Auswirkungen auf Designentscheidungen für Lebensdauer- und Laufkosten klar aufgezeigt.

AFT Fathom CST bietet Ihnen flexible Hilfe, um Kosten des Systems in Datenbanken zu definieren, die wiederum von Ihrem AFT Fathom Modell aufgerufen werden können. Zusätzlich zu den üblichen Hydraulik Informationen enthält das Output auch die Gesamtkosten und eine Aufschlüsselung aller Komponentenkosten Ihres Systems. AFT Fathom CST Kostendatenbank liefert die Freiheit, Datenbanken nach Ihren Wünschen zu gliedern; sei es nach Komponenten, Equipment oder Projekt - fast jede Gliederung ist möglich.

Der Datenbank Manager erlaubt problemlose Datenverschiebung zwischen Datenbanken, Erstellen neuer Datenbanken und Management der Daten des Systemmodells.

Wenn Sie wirklich kosteffektive arbeiten wollen, brauchen Sie die Vernetzung zwischen Planung und Kosten - und das bietet Ihnen AFT Fathom CST.

Systemanforderungen

- AFT Fathom 7.0
- Windows 98 und Folgende oder Win 2000 und Folgende
- 64MB RAM
- 800 x 600 Display Minimum
- Einzelrechner oder Netzwerk



www.ferncc.com
 vertrieb@ferncc.com
 Telefon: +49 (0)2851 966136
 Fax: +49 (0)2851 966138



© Copyright 2009 Fern Computer Consultancy Ltd. Alle Rechte vorbehalten.
 Fern ist autorisierter Vertreter von Applied Flow Technology Corporation in Westeuropa.
 AFT Fathom, XTS, GSC, CST, Applied Flow Technology und das AFT Logo sind Handelsmarken von Applied Flow Technology Corp.
 Chempak ist eine Handelsmarke von Madison Technical Software Inc.