

AFT Arrow 4.0

Systemplanung von Kompressiblen Rohr & Leitungssystemen

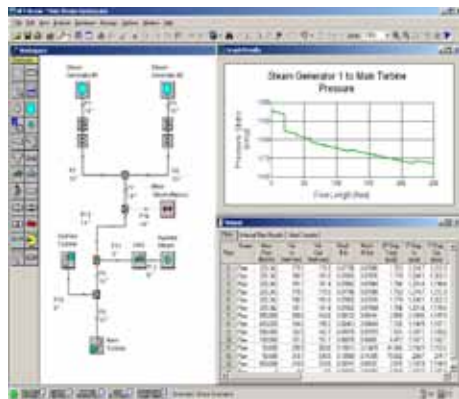
Reduzieren Sie Ihre Kosten, optimieren Sie Ihre Betriebsleistung - und das in kürzester Zeit. Für die Anforderungen an Systemplaner von heute, sind herkömmliche Methoden für kompressible Flussanalysen oft nicht mehr ausreichend. Vermutungen und Schätzungen liefern keine ausreichend genauen Ergebnisse, um die verlässliche und effiziente Arbeit Ihres Systems zu garantieren. Doch die Zeit der Kompromisse ist nun endgültig vorbei.



Mit einer effektiven, intuitiven Schnittstelle, die Zugang zu leistungsstarken Rechnern für kompressible Strömung schafft, gibt *AFT Arrow™* dem Systemingenieur die Möglichkeit, mit realen Gasen reale Prozesse zu simulieren. Zusammen mit seinen Equipmentsimulationen und umfangreichen Ausgabereporten, ist *AFT Arrow* bestens geeignet reale, kompressible Strömungssysteme zu konstruieren; inklusive Dampf, Druckluft, chemische und petrochemische Prozessgase, Transport von Erdgas und vieles mehr.

AFT Arrows wird mit seinen vielseitigen Einsatzmöglichkeiten den Anforderungen in Planung und Betriebssimulation von fast allen Systemen gerecht - von industriellen Betrieben, über Pipelines, bis hin zu Infrastruktur.

Wenn Sie bereit sind, mit den führenden Design- und Simulationstools zu arbeiten, dann ist *AFT Arrow 4.0* die erste Wahl.



Vielfältige Anwendungsbereiche

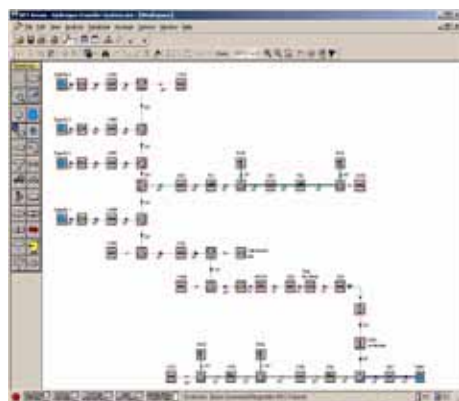
Ob Ihr System aus einem einfachen Fließpfad oder einem komplexen Netzwerk besteht, ob offener oder geschlossener Zyklus - *AFT Arrow* wird damit fertig. Mit einer Bibliothek für Systemkomponenten, wie Leitungszubehör, Kompressoren, Steuer- und Dekompressionsventilen, zugänglich in einem einfachen Drag&Drop Menü, können Sie schnell und problemlos Modelle Ihrer kompressiblen Strömungssysteme erstellen. Die Leistung von *AFT Arrow* erlaubt Ihnen souveränes, neues Systemdesign zu entwickeln, existierende Anlagen zu überprüfen und Ihren Betriebsbereich genau zu untersuchen. *AFT Arrows* leistungsstarker, kompressibler Strömungsrechner ist einzigartig in seiner Fähigkeit, Systeme mit Wärmeaustausch und hohen Geschwindigkeiten zu analysieren, und bietet dem Systemplaner dabei erstaunlich viele Anwendungsbereiche.

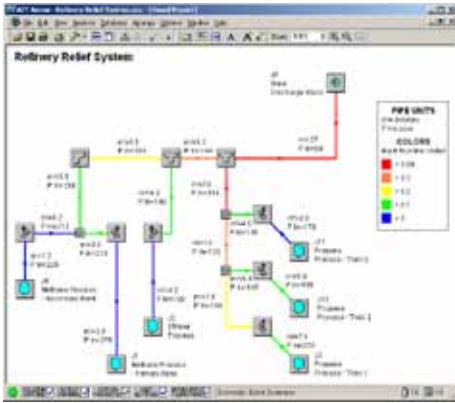
Weltklasse Lösungskonzepte & Interface-Technologie

AFT Arrows leistungsstarkes Lösungskonzept berechnet zeitgleich die fünf fundamentalen Flussgleichungen: Masse, Moment, Energie, Zustand und Machzahl. Anwender können zwischen idealen und realen Gasen, sowie isothermischen, adiabatischen und generalisierten Wärmetauschkonditionen wählen. Ein intelligenter Rechner setzt neue Standards in Robustheit und Geschwindigkeit, indem die für den Lösungsprozess optimale Berechnungsmethode dynamisch und souverän ausgewählt wird.

Diese analytische Leistung ist durch ein Interface, das einen äußerst geringen Lernaufwand und hohe Produktivität garantiert, sofort einsatzbereit. Modelle werden in gewohntem, graphischen Format zusammengefasst und durch umfangreiche, benutzerdefinierte Output-Reporte vervollständigt. Der Szenario-Manager bringt das "Was-wäre-wenn"-Potential der Systemplanung auf eine neue Ebene. Mehrere Systemkonfigurationen, die wiederum in jedem Modellparameter variieren, können problemlos innerhalb eines einzelnen Modellordners und mit gewohntem, hierarchischem Interface gemanagt werden. Veränderungen in der Basiskonfiguration werden automatisch weitergegeben.

Optionale Add-on Module erweitern mit automatischer, multi-variabler Zielsetzung, Kontrollsimulation und Kostenanalyse, Ihre Fähigkeiten in der Systemplanung. Die thermo-physikalische Chempak™ Datenbank liefert optional 600 Gase und erlaubt dem Anwender nicht-reagierende Vorgemische zu definieren und dynamisches Mischen innerhalb eines Systems zu simulieren.





Weitere Software aus dieser Reihe:

AFT Fathom - Rohr & Leitungsmodelle für inkompressible 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

Verlässliche Leistung, Verlässlicher Support

AFT Arrow 4.0 baut auf die unzähligen Anwendungen seiner Vorgänger auf und setzt neue Maßstäbe in Leistung und Benutzerfreundlichkeit kompressibler Strömungsanalysen. *AFT Arrows* Spitzensoftware für Strömungsanalysen wird von einem Supportteam aus hoch geschulten, kundenorientierten Technikern, mit industrieller Erfahrung und Verständnis für Ihre Projekte unterstützt. Mehr als nur Software Support - AFT bietet auf dem Gebiet von Rohrströmungsanalysen Fachwissen, das nur von umfangreicher Erfahrung in Engineering kommen kann.

Neu in Version 4.0

- Optionale Add-on Module:
 - GSC** – Goal Seek & Control automatisierte Festlegung der Eingabe, um definierte Ausgaben zu erhalten und Kontrollfunktionen zu simulieren
 - CST** – verbindet Kosten von Systemkomponenten und Leitungen mit Ihrem Modell
- Kompressor / Ventilator Kostenanalyse, Spitzenlastkurven Modellierung (zusätzlich zu Druckerhöhungen) und Festkopf-Option
- Prüfen Sie gleichzeitig Eingabe- und Ausgabedaten multipler Szenarien
- Modifizierung ausgewählter Eingabedaten mittels Tabellentransfer

Anwendungsbereiche

Rohrgrößen

Mit realen Gasmodellen und unter generalisierten Wärmetauschkonditionen, bietet *AFT Arrow* die Präzision, die Sie für die genaue Größenbestimmung von Rohren benötigen. Die umfassenden und genauen Ausgabedaten beschreiben die Auswirkung von Verlusten einzelner Leitungen auf das gesamte System. Visuelle Reports mit definierten Farbcodes zeigen die Wechselwirkung zwischen Einzelleitungen und dem Gesamtsystem klar auf.

Systembetrieb

Das Bedienungsfeld einer Anlage kann durch die schnelle und mühelose Veränderung von Systemparametern und Konfigurationen vollständig untersucht werden.

Ändern Sie die Anzahl der aktivierten Kompressoren, die Kompressorgeschwindigkeit, Steuerventileinstellungen, Ventilpositionen, Flüssigkeitseigenschaften - so gut wie jeden Modellparameter. Ein *AFT Arrow* Modell liefert eine realistische und genaue Darstellung Ihrer Systemeigenschaften und ermöglicht Ihnen verschiedenste Gegebenheiten zu testen, lange bevor Sie sich für Ihre Hardware entscheiden.

Limitierter Durchfluss

Lösungskonzepte inkludieren Schall Drosseln und ermöglichen das Design und die Analyse von kritischen Flussanlagen wie Fackelanlagen and Entlastungssystemen.

Mischvorgang

Mit den Chempak Add-ons können vordefinierte Gasgemische überall im System angewandt werden. Gemische von sich überschneidenden Auslaufströmungen verschiedener Gase werden automatisch, gemäß dem Flusslösungskonzept, kombiniert.

Kompressor/Ventilator Auswahl

Mit seiner Fähigkeit Kompressoren und Ventilatoren zu simulieren - inklusive Fluss kontra Druck, Kompressionswärme, verstellbarer Geschwindigkeit, kontrolliertem Ausgangsdruck, sowie mehrfachen Serien- und Paralleleinheiten - ermöglicht *AFT Arrow* die Überprüfung von Wechselwirkungen der Kompressoren und Ventilatoren über die gesamte, betriebliche Bandbreite.

Steuerventil Auswahl

Durch umfassendes Ausgabedaten und einfaches Ändern von den Spezifikationen der Komponenten, wird sowohl das Festlegen der Steuerventileigenschaften, als auch das Sicherstellen des angemessenen Drucks problemlos ermöglicht. Mit der Simulation von Druck, Kontrollfluss und Entlastungsventilen, kann der Arbeitsvorgang über das Betriebsfeld des gesamten Systems überprüft werden.

Systemanforderungen

- Windows 95 und Folgende oder Windows NT und Folgende
- 128 MB RAM empfohlen
- 800 x 600 Display Minimum
- Einzelrechner oder Netzwerk



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



Applied Flow Technology
 Dynamic solutions for a fluid world.™