

ASPIRE - Konstruktion von Ansaugrauchmeldern leicht gemacht

Die Leistung eines Ansaugrauchmelders ist abhängig von der Konstruktion des Rohrleitungsnetzwerks, das zum Transport der Luft zum Detektor verwendet wird. ASPIRE ist eine Windows-basierte Anwendung zur Unterstützung der Spezifikation und Konstruktion von Rohrleitungsnetzwerken für VESDA, VESDA-E und FAAS FLEX Rauchansaugdetektoren. Dem Konstrukteur werden Tools zur Verfügung gestellt, mit denen er den Konstruktionsprozess beschleunigen und die optimale Netzwerksleistung und Installation sicherstellen kann. ASPIRE erleichtert auch die Implementierung der Konstruktion. Durch die automatische Erstellung von Listen aller für das Projekt erforderlichen Komponenten und eines Installationsdatenpakets haben die Installateure alle benötigten Informationen immer griffbereit.

ASPIRE wird seit über 20 Jahren von VESDA-, VESDA-E- und FAAS FLEX-Systemdesignern und -Installateuren auf der ganzen Welt verwendet.

Schnelle Rohrnetzplanung

Mit dem Konstruktionsassistenten für Rohrleitungen können Sie Ihre Rohrleitungsplanung schnell nach ASPIRE übertragen. Ein einfacher Klick fügt Systembauteile wie Rohre, Bögen oder Ansaugpunkte ein. Durch Ziehen verschieben Sie die Bauteile an die entsprechende Stelle wie es erforderlich ist. ASPIRE bietet vollständige Flexibilität bei der Platzierung sämtlicher Netzwerkskomponenten. Zum Beispiel können zusätzliche Bögen eingefügt werden, um einen Deckenträger mit dem Rohr zu umgehen.

Sobald das Layout festgelegt ist, geben Sie Ihre Leistungskriterien für das Rohrnetz ein, z.B. EN54-20 Klasse (A, B oder C)¹, NFPA-UL268 6. und 7. Ausgabe² oder direkte Einstellung von Transportzeit, Empfindlichkeit usw. Mit der AutoBalance Funktion (Automatischer Abgleich) berechnet ASPIRE automatisch die Größe der Ansaugöffnungen (passende Bohrergrößen werden angegeben). Alternativ können Sie die Öffnungsgrößen auch manuell eingeben und dann die vorausberechnete Systemleistung überprüfen.

Eine der wichtigsten zeiteinsparenden Eigenschaften von ASPIRE ist die Möglichkeit, umgebungsbedingte Konstruktionsparameter für besondere Anwendungen zu speichern. Bei bestimmten Anwendungen werden z.B. spezifische Transportzeiten und Öffnungsangaben benötigt oder auch Empfindlichkeiten sowie niedrige Lufttemperaturen, usw. Diese Parameter können gespeichert und für spätere Projekte genutzt werden.

3D-Ansicht

Die verbesserte 3D-Ansicht aktualisiert sich während das Rohrnetz aufgebaut wird und ermöglicht es direkt bearbeitet zu werden. Bauteile können direkt hinzugefügt oder aus der 3D-Ansicht entfernt werden. Eigenschaften wie Richtung etc. können direkt geändert werden. Die 3D-Ansicht synchronisiert sich mit der Tabelle und ermöglicht eine intuitive, direkte Auswahl von Elementen, ob Ansaugpunkte, ganze Rohre und komplette Ansaugrohre. Darüber hinaus kann die 3D-Ansicht mit der Maus verändert werden (Drehen, Zoomen und Schwenken).

Einfaches Dateihandling

In ASPIRE können mehrere Projekte gleichzeitig ausgeführt werden. Mit der Drag & Drop-Funktion können Detektoren, einzelne Rohre, Äste, usw. zwischen den ASPIRE Projekten kopiert und weitergegeben werden, um Entwicklungszeit zu sparen. Der Benutzer kann nun Dateien öffnen, indem sie aus dem Explorer direkt in ASPIRE zieht.

Einfache Übergabe zur Installation

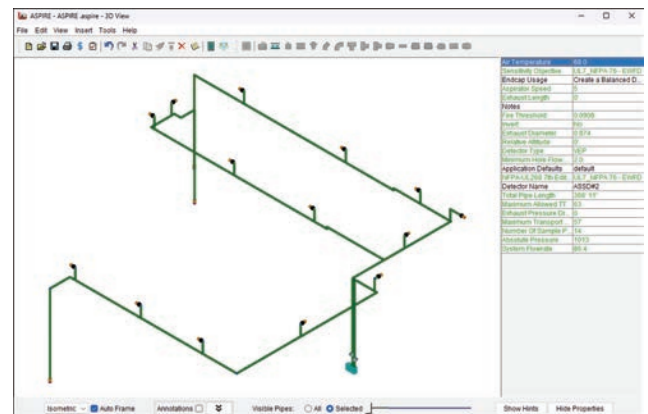
Das Installationsdatenpaket (IDP) ist eine Reihe von Berichten, die das Rohrnetz beschreibt, inklusive der Positionen der einzelnen Komponenten, deren Einstellungen und der zu erwarteten Systemleistung. Daten und Diagramme aus dem IDP können in andere Programme kopiert und eingefügt werden (z.B. Microsoft Excel für weitere Berechnungen oder Microsoft Word für Berichte).

In ASPIRE können Sie zu jedem Element der Rohrleitungsplanung Notizen eingeben, um dem Installateur Anmerkungen zur Konstruktion zu übermitteln. Die Notizen werden in der Projektdatei gespeichert und sind auf dem IDP Ausdruck sichtbar. Beispiel: eine vollständige Beschreibung eines Projekts, Daten zu Besonderheiten des Projekts, Überlegungen zur Installation oder Datei-/ Zeichnungsreferenzen. Dies ist sehr hilfreich, wenn die Installationsdaten an ein beauftragtes Unternehmen übergeben wird.

Sind in unterschiedlichen Bereichen des Gebäudes unterschiedliche Leistungen erforderlich?

Mit der Gruppenfunktion von ASPIRE können Sie unterschiedliche Leistungskriterien für unterschiedliche Gebäudebereiche festlegen. Ihre Konstruktion muss z.B. einen High-Tech-Produktionsbereich und einen Computerraum abdecken. Die hohen Luftwechselraten und die hohen Sachwerte im Computerraum würden eine hohe Empfindlichkeit rechtfertigen. Im Produktionsbereich wäre aber aufgrund des hohen Staub- und Rauchanteils in der Umgebung eine niedrigere Empfindlichkeit angebracht.

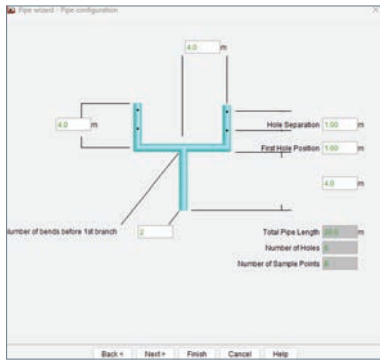
ASPIRE kann einen Sicherheitsfaktor³ beim Einstellen der Empfindlichkeit eines Detektors anwenden, um Codes und Standards zu entsprechen, sodass das Design gegenüber geringfügigen Abweichungen in der Systemimplementierung robuster ist.



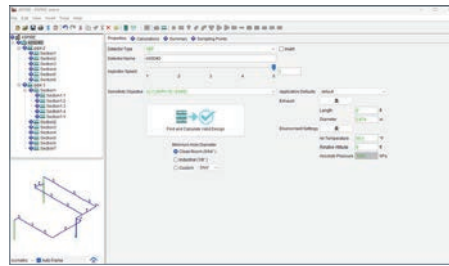
Eigenschaften

- Sichert ein optimales Design von VESDA, VESDA-E und FAAS FLEX Ansaugrauchmelder - Rohrnetzwerken
- Passt die Konstruktionen der Rohrleitungsnetzwerke genau an, die für die jeweilige Umgebung erforderlichen Leistungskriterien an
- Benutzerfreundliche Oberfläche, die eine einfache Handhabung und den Umgang mit dem Design in Bezug auf das Hinzufügen von Rohren, Ansaugpunkten, Bögen, usw. erlaubt
- Live-Anzeige der Gesamtröhrlänge und Anzahl der Ansaugöffnungen. Hervorhebung der überschrittenen Grenzen
- Beschleunigt den Konstruktionsprozess durch automatische Anpassung der Öffnungsgrößen
- Einmaligen Gebäudebedingungen kann auf einfache Weise entsprochen werden
- Lässt unterschiedliche Leistungsanforderungen an Detektoren innerhalb eines Gebäudes zu
- Interaktive unterstützte 3D-Ansicht des Designs
- Multi Level Unterstützung der Designer durch "Rückgängig" und "Wiederholen", zusammen mit automatischen Speichern
- Verbesserte Benutzerfreundlichkeit und Darstellung einschließlich Standard-Tastaturkürzel
- Zur Anleitung des Installationsteams können kundenspezifische Konstruktionselemente dokumentiert werden
- Die Einbeziehung von Spezialarmaturen (Ventilen, Wasserabscheidern, Verbindern und Kühlhaus-Ansaugstellen) zur Erstellung einer genauen Stückliste
- Luftauslass ist mit in die Strömungsberechnungen einbezogen
- Professionelle Berichte und Materiallisten können erstellt und den Kundenangaben hinzugefügt werden
- Unterstützung des metrischen sowie auch des amerikanischen Maßsystems
- Kompatibel mit anderen Windows – basierten Anwendungen
- Bestimmen Sie unterschiedliche Alarmschwellwerte innerhalb eines Melders
- Registerkarte „Empfindlichkeit der Ansaugpunkte“ zur Bestätigung der Einhaltung von Codes und Standards
- Einführung eines Sicherheitsfaktors³ beim Einstellen der Empfindlichkeit des Detektors, um die Einhaltung von Codes und Standards zu erreichen

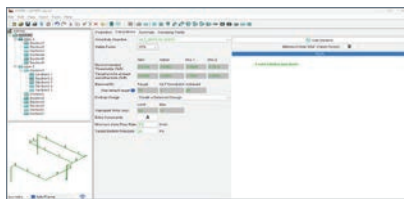
Vier einfache Schritte zur Optimierung Ihrer Rohrleitungs konstruktion



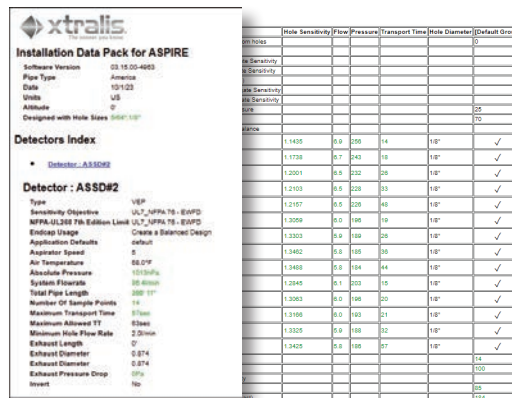
Schritt 1
Einsatz des **Rohrleitungsassistenten** zur schnellen Konstruktion eines für das Gebäude oder den Bereich angemessenen Rohrleitungsnetzwerks.



Schritt 2
Eingabe der gewünschten **Leistungskriterien** wie z.B. EN54-20 Klasse A, B oder C.



Schritt 3
Einsatz der **AutoBalance** Funktion zur automatischen Anpassung der Öffnungsgrößen, um die gewünschte Leistung zu erreichen. Die Rückmeldungen zur Leistung der Konstruktion sind farblich codiert.



Schritt 4
Erstellung einer **Materialliste** zur Unterstützung von Angebotserstellung und Materialbestellung. Erstellung des **IDP** zur Unterstützung der korrekten Installation des Rohrleitungsnetzwerks.

Spezifikationen

Computervoraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> Windows 10 und 11 3D Grafik Beschleunigung erforderlich⁴
Verfügbare Berechnungen	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnungsdurchmesser: Berechnung des Durchmessers jeder Ansaugöffnung, um eine konstante Empfindlichkeit über das gesamte Rohrleitungsnetzwerk sicherzustellen • Transportzeit des Rohrleitungsnetzwerks: Die Zeit, die die Luftprobe benötigt, um von dem am weitesten entfernten Ansaugpunkt der Rohrleitung zum Detektor zu gelangen • Transportzeit von jeder Ansaugöffnung • Druck an jeder Ansaugöffnung • Luftdurchsatz an jeder Ansaugöffnung (in L/Min. und % relativ zum Gesamtluftdurchsatz) • Empfindlichkeit an jeder Ansaugöffnung (% Lichtdämpfung pro Meter) • Durchflussbilanz (zeigt die Ähnlichkeit der Strömung für jedes Ansaugloch) • Die Gesamtempfindlichkeit einer Gruppe von Löchern • EN54-20 Klasse (A, B oder C)¹ • NFPA-UL268 6. und 7. Ausgabe²
Unterstützte Detektoren	<ul style="list-style-type: none"> • FAAST FLEX • VESDA-E VEU • VESDA-E VEP • VESDA-E VES • VESDA VLF • VESDA VLC • VESDA VLS • VESDA VLP • VESDA VLI
Parameter	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe der Höhe über dem Meeresspiegel und des Umgebungsdrucks zur Berechnung der Konstruktion • Unbegrenzte Anzahl von Detektoren in einem Projekt • Rohrlitungsdurchmesser und Länge • Durchmesser und Länge der Kapillarschläuche
Verfügbare Berichte	<p>IDP: Enthält 3D-Schemata, Grundriss- und Aufrisszeichnungen mit allen Rohrlängen, Fittings und erforderlichen Bohrlochern, damit Installierende die IDP-Berichte des Projekts im PDF- und HTML-Format erfolgreich ausführen können.</p> <p>Materialliste: Hier sind die Komponenten aufgelistet, die zur Installation des Projekts, der Detektoren und der Rohrleitungen benötigt werden. Die Stückliste enthält die relevanten Teilenummern, die Sie bei Ihrer Xtralis-Niederlassung oder -Vertretung vor Ort bestellen können. Sie kann in den Formaten PDF, HTML und Tabellenkalkulation exportiert werden.</p>

Bestellinformationen

Bestellinformationen	Beschreibung
VSW-202	VESDA ASPIRE-Rohrnetzplanungssoftware
FSW-202	FAAST FLEX ASPIRE-Rohrnetzplanungssoftware

ASPIRE kann unter www.xtralis.com heruntergeladen werden.

¹ EN54-20 Klasse (A, B oder C) – Europäische Standards für VESDA-, VESDA-E- und FAAST FLEX-Produkte.

² NFPA-UL268 6. und 7. Ausgabe – 6. und 7. Ausgabe des Underwriters Laboratory der National Fire Protection Association nur für VESDA- und VESDA-E-Produkte.

³ Sicherheitsfaktor ist für FAAST FLEX nicht anwendbar.

⁴ 3D Graphics verwendet die JavaFX-Technologie. Unter <https://docs.oracle.com/javafx/2/system-requirements-2-2/afxpub-system-requirements-2-2.htm> finden Sie eine Liste von Grafikchips, die die erforderliche Hardwarebeschleunigung unterstützen.