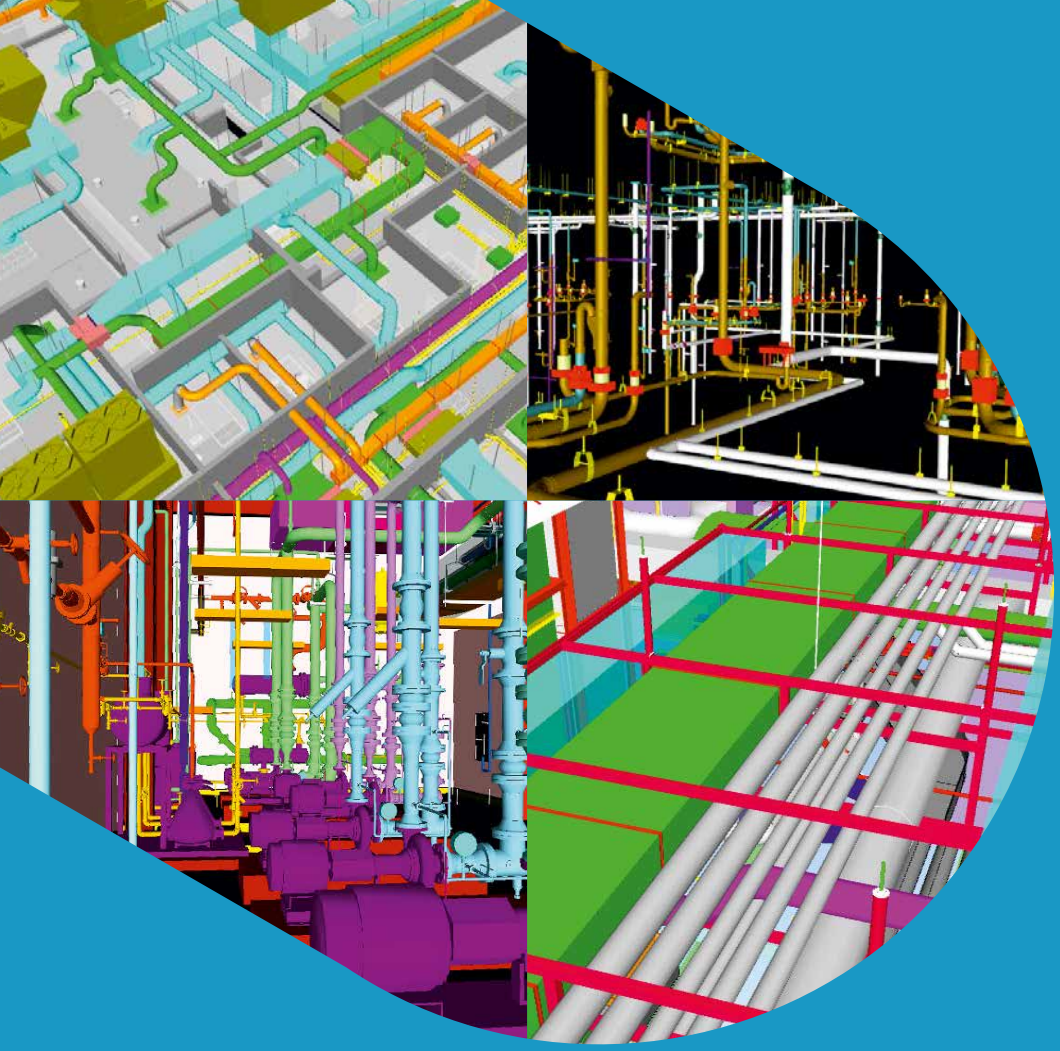


M&P-FP
Bauunternehmer

30+ years

pinnacleinfotech.com

Pinnacle Infotech

Construct Certainty, with Technology

Mission

Unterstützung der AEC-Branche bei der Optimierung von Ressourcen, Kosten und Qualität durch den innovativen Einsatz von Technologie für:

- Nachhaltiges und effizientes Design
- Gemeinsame Planung vor
- dem Bau Agiler Bauprozess
- Zuverlässiges Gebäudemanagement

Ausblick

Die globale AEC-Branche mit Hilfe von Technologie zu Sicherheit und Effizienz zu führen.

Verbände :

Unsere Werte

E **Excellenz**
Wir sind stolz auf unsere Leidenschaft für Spitzenleistungen, für uns eine Lebenseinstellung.

A **Beweglichkeit**
Wir sind immer auf dem neuesten Stand der Technik und werden von agilen Transformationen angetrieben.

R **Verlässlichkeit**
We have ISO-certified processes and workflow to produce consistent and reliable performance.

T **Teamarbeit**
Pinnacle bietet eine Umgebung, in der Teamseffektiv zusammenarbeiten, um Spitzenleistungen zu erzielen.

H **Ehrlichkeit**
Wir gewinnen das Vertrauen unserer Stakeholder durch Integrität, Geradlinigkeit und Transparenz.

Verzeichnis

1. Revolutionierung der M&P-FP Page 04

2. Vorteile von BIM im Maschinenbau & Klempnerei Page 04

Fachwissen und Spezialisierung

3. HVAC Page 05

4. Klempnerei Page 06

5. Feuerschutz Page 07

6. Modellierung des Maschinenraums Page 08

7. COBie-Daten Page 09

8. Vorfabrikation Page 09

9. Wertanalyse Page 10

10. Kostenvoranschlag für MEP Page 11

11. Warum Pinnacle? Page 12

12. Unser Team Page 12

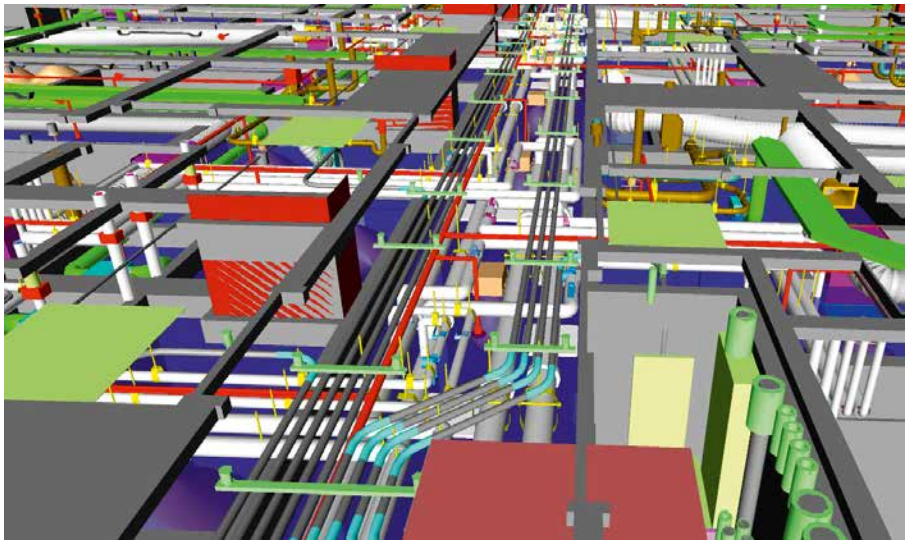
13. Unsere Infrastruktur Page 13

14. Unsere Arbeitsprozesse Page 13

15. Unsere Projekte Page 14

16. Kunden Gespräch Page 15

1. Revolutionierung der M&P-FP



MEP Design Model

Richtige Planung und Koordination sind der Schlüssel zur erfolgreichen Durchführung von Projekten in der Bauindustrie. Building Information Modeling (BIM) ermöglicht Beteiligten, virtuelle Darstellungen der mechanischen, elektrischen und sanitären Systeme zu prüfen, Elektro- und Sanitärsysteme (MEP) und anderer Versorgungseinrichtungen zu erstellen. Die simulierte 3D Konstruktion kann verwendet werden, um den Bauherren die Planungsabsichten besser zu veranschaulichen, koordinierte Zeichnungen zu erstellen, um Nacharbeiten und Änderungsaufträge zu vermeiden und Arbeitsunterbrechungen aufgrund von RFIs angesichts des hohen Detaillierungsgrads im Modell dem Modell selbst.

Pinnacle Infotech gilt als weltweit führender Anbieter innovativer BIM-Lösungen. Für unser Fachwissen haben wir mehrere Auszeichnungen und Anerkennungen von der Regierung und verschiedenen Handelsverbänden erhalten, darunter Auszeichnungen für herausragende Leistungen, Innovationspreise sowie Auszeichnungen für den besten Exporteur und die höchste Beschäftigungsquelle. NASSCOM, der führende IT-Handelsverband, zeichnet Pinnacle sechs Jahre lang, zwischen 2007 und 2017, als einen der Top-IT-Innovatoren aus. Unsere Prozessorientierung und Qualitätskontrolle entsprechen den ISO-Standards – 9001:2015, 27001:2013, 19650-2, 19650- 3 und 19650-5 sowie EMS 14001:2015. Als Inhaber der **ISO 19650-5**, der angesehenen internationalen Zertifizierung für BIM-Dienstleistungen, stellen wir ein kompetentes Datenmanagement und eine transparente Zusammenarbeit sicher.

Durch den erfolgreichen Abschluss von mehr als 15000 BIM-Projekten in mehr als 43+ Ländern verfügt Pinnacle über ein tiefes Verständnis der internationalen Bauvorschriften und -verfahren. Wir wissen, wie wichtig ein effektives Arbeitsprozessmanagement und regelmäßiger Kommunikation bei der Erbringung von ausgelagerten Dienstleistungen. Unser globales Liefersystem ermöglicht uns den ständigen Kontakt mit unseren Kunden, sodass geografische Trennung bedeutungslos. Wir haben eine ideale Mischung aus Infrastruktur, Erfahrung, globaler Präsenz und Engagement für Spitzenleistungen, die die zu langfristigen Beziehungen mit mehr als 2000 Kunden weltweit geführt hat.

2. Vorteile von BIM im Maschinenbau und in der Sanitärtechnik

Koordination und Effizienz

Optimieren Sie die Kommunikation mit 3D-Visualisierung zwischen allen Beteiligten für schnelle Entscheidungsfindung während der Entwurfs- und Bauvorbereitungsphase.

Effizienz vermeidet Arbeitsunterbrechungen und Nacharbeit durch die Überprüfung der Genauigkeit und Vollständigkeit der Zeichnungen vor Baubeginn auf der Baustelle/im Büro.

Value Engineering & Einsparungen

Reduziert Material- und Arbeitskosten, Installationszeit, erhöht die Sicherheit Konstruktion und Zugänglichkeit vor und nach dem Bau. Optimiert Kosten für Aufhängungen, Wellen und Bleche, löst Probleme mit der Konstruierbarkeit, Spart Zeit für RFIs und vermeidet Diskrepanzen mit den örtlichen Vorschriften im Modell.

Projektmanagement

BIM-Modellierungsdienste, die es den Kunden ermöglichen, die vollständige Kontrolle über Bauprojekte zu erhalten. 3D, 4D & 5D BIM erleichtern die Projektkoordination, die Zusammenarbeit, das Asset Management, die Risikominderung, die Logistikplanung und die Kostenschätzung.

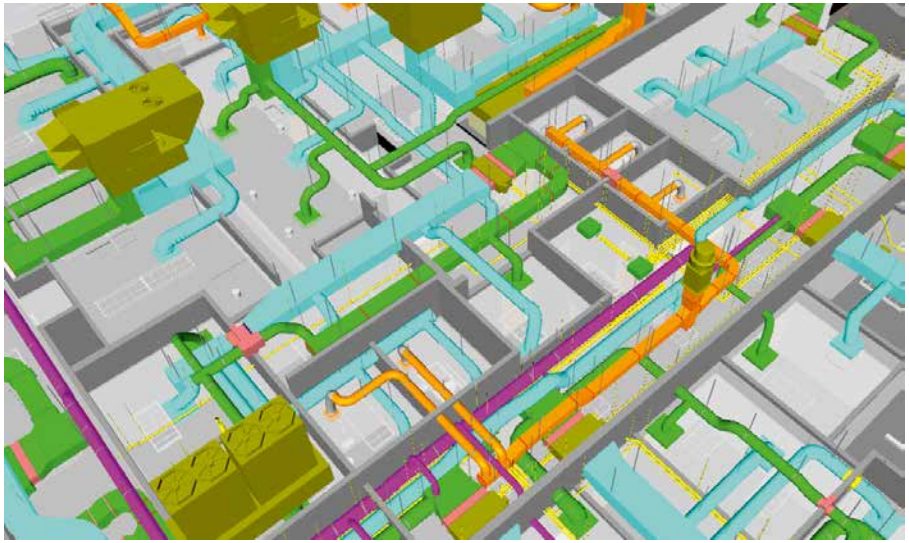
Änderungsmanagement

Im Baugewerbe gibt es ständig Veränderungen, und die Möglichkeiten, dass Projekte aus dem Ruder laufen sind endlos. BIM kümmert sich um das Änderungsmanagement, indem es eine ausgewogene Planung, Bewertung und Ausführung von Änderungsaufträgen, um das Projekt effektiv zu manag

Unsere Kunden haben von Kosteneinsparungen von bis zu 15 % berichtet durch die erfolgreiche Implementierung von BIM

3. HVAC

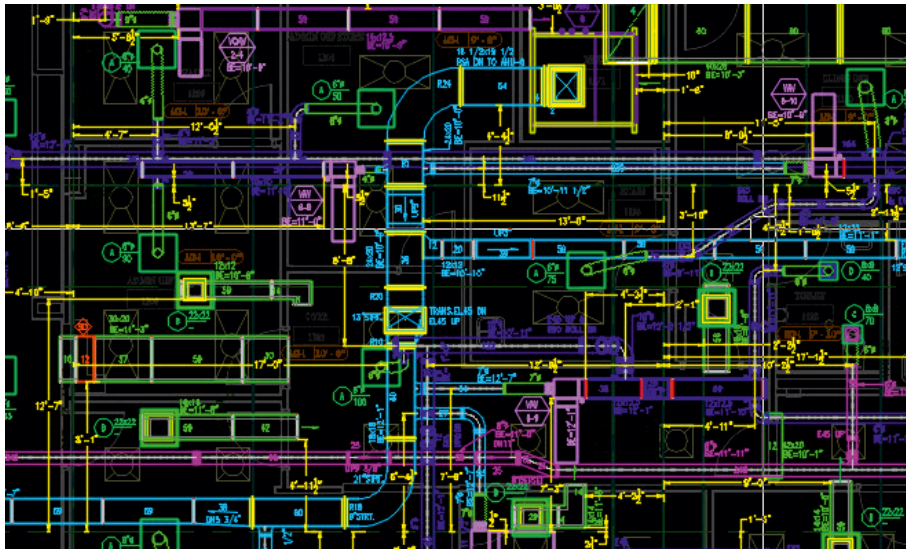
Ein Modell des HVAC-Systems, einschließlich Hängern, Trapezen und seismischen Rückhaltevorrichtungen, wird erstellt und mit Informationen aus der Architektur, dem Bauwesen und anderen Handels- und Versorgungsquellen. Das endgültige Modell wird erstellt, nachdem alle Überschneidungen beseitigt wurden durch Umverlegung von Rohrleitungen, Änderung der Höhenlage und Größenänderung der Rohre. Wir erstellen die detaillierte Werkstattzeichnungen für die Installation, Spool-Zeichnungen für die Vorfertigung und verschiedene andere Zeichnungen für die Automatisierung vor Ort mit GPS-Geräten. Wir befolgen SMACNA und andere örtliche Vorschriften, die für Projekte gelten. Wir haben ein ISO-zertifiziertes Prozess, um die Standards und Präferenzen des Kunden zu dokumentieren, um eine vollständige Einhaltung zu gewährleisten.



HVAC Modeling

3.1 Block-Out / Penetration Drawing

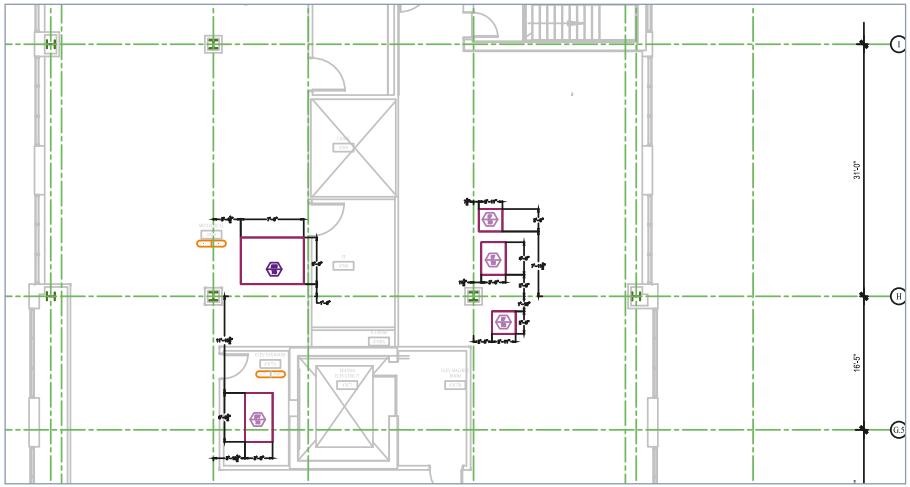
Bevor ein Bauunternehmer mit dem Betonieren auf der Baustelle beginnen kann, sind Block-Out zeichnungen erforderlich. Block-Out-Zeichnungen werden aus dem koordinierten BIM-Modell nach dem Abgleich mit den architektonischen Rastern erstellt. Unser erfahrenes Team hält die notwendigen Abstände für den Block-Out gemäß den Vertrags Vertragsunterlagen und Bauvorschriften ein.



Block-Out Drawing

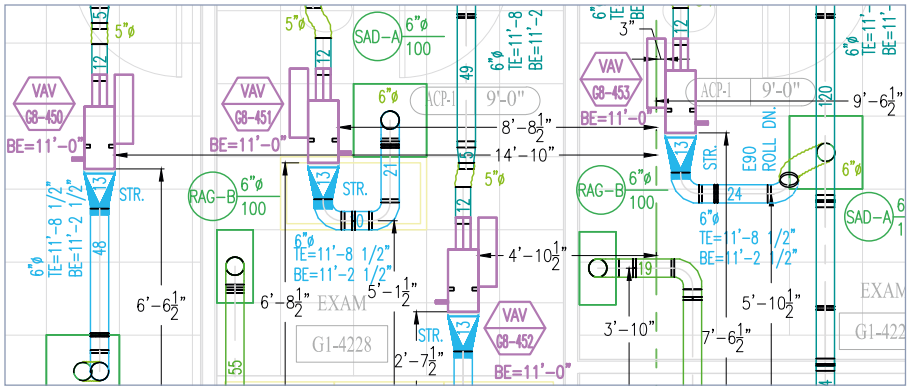
3.2 Ausrüstung Pad Layout

Ausrüstung Pad Layouts müssen genau bestimmt werden, um die ordnungsgemäße Installation der MEP-Ausrüstung und der Zugangsmöglichkeiten zu gewährleisten. BIM-Modell bietet ein genaues Pad-Layout mit Bezug auf die architektonischen Raster und Strukturzeichnungen und den Zugangsmöglichkeiten.



3.3 Shop zeichnungen

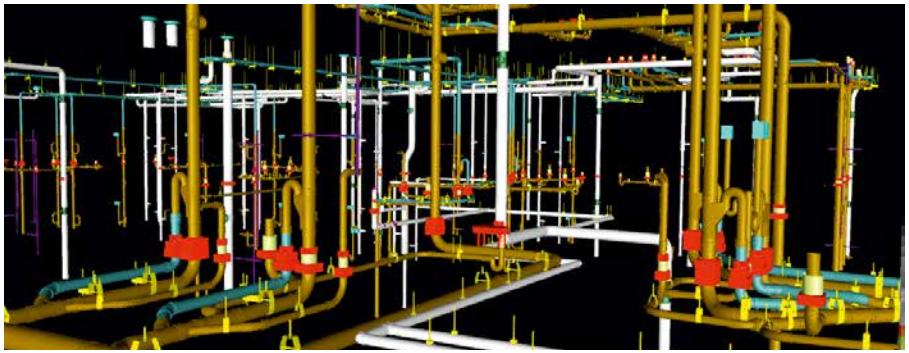
Shop zeichnungen werden auf der Grundlage von Projektstandards und Spezifikationen erstellt. sind für Bauunternehmer, Verarbeiter, Lieferanten und Hersteller während der Konstruktion. BIM ist sehr nützlich für die Konstruktion von unregelmäßigen oder komplexen Strukturen. Wir generieren genaue Muffen, Durchdringungen und Aufhängungen vor Baubeginn aus dem BIM-Modell. Diese Zeichnungen werden direkt aus koordinierten BIM-Modellen generiert und sind genug detailliert für die Fertigung in der Werkstatt und/oder die Konstruktion vor Ort.



Shop Drawing

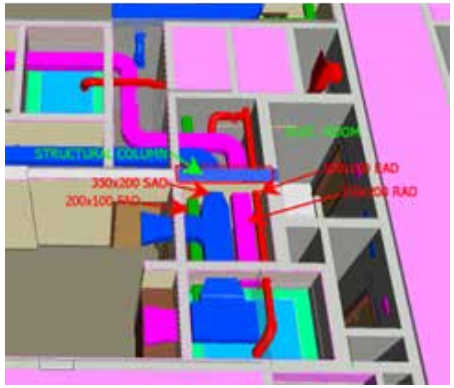
4. Sanitäranlagen

Das Sanitärmodell wird auf der Grundlage der Vertrags-/ Planungszeichnungen unter strikter unter strikter Einhaltung der Vertragsspezifikationen, der technischen Unterlagen und der relevanten Vorschriften (UA/EU) oder der Landes-/Staatsvorschriften, UPC/IPC und anderer lokaler Vorschriften.



4.1 Modellkoordination und Clash lösung

Wir erstellen ein koordiniertes BIM-Modell, nachdem wir die Konflikte zwischen allen Gewerke (Architektur, Struktur, Beton, Mechanik, Elektrik, Sanitär, Brandschutz, etc. Brandschutz, etc.). Konflikte werden durch WebEx-Meetings / Austausch von 3D Schnappschuss des Konflikts. Konflikte werden durch Neuverlegung von Versorgungsleitungen, Änderung der Höhe und Größenanpassung. Value Engineering wird ebenfalls angeboten, um die Systemeffizienz zu verbessern, Kosten zu senken und die Konstruktion und Wartung zu erleichtern.

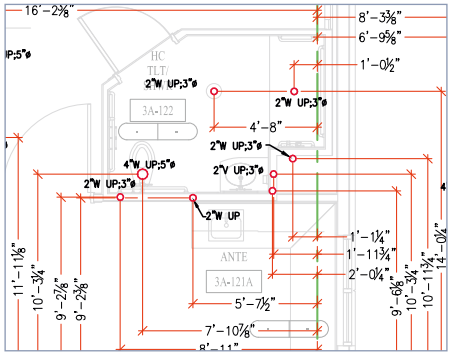


Before

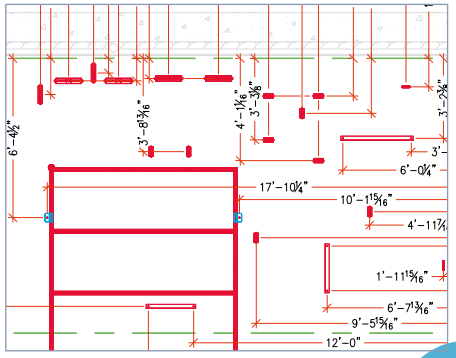
After

4.2 Zeichnungen für Muffen, Einsätze und Aufhängungen

Eine kritische Komponente des Sanitärprojekts ist die richtige Positionierung der Muffen, Einsätze und Hängerpositionen. Wir können genaue Muffen-, Durchdringungs- und Aufhängerpositionen vor der Installation der Rohrleitungen anhand des Rohrleitungsmodells erstellen. Diese Zeichnungen können direkt auf GPS-Geräte heruntergeladen werden, um eine schnelle und genaue Layout on-site.



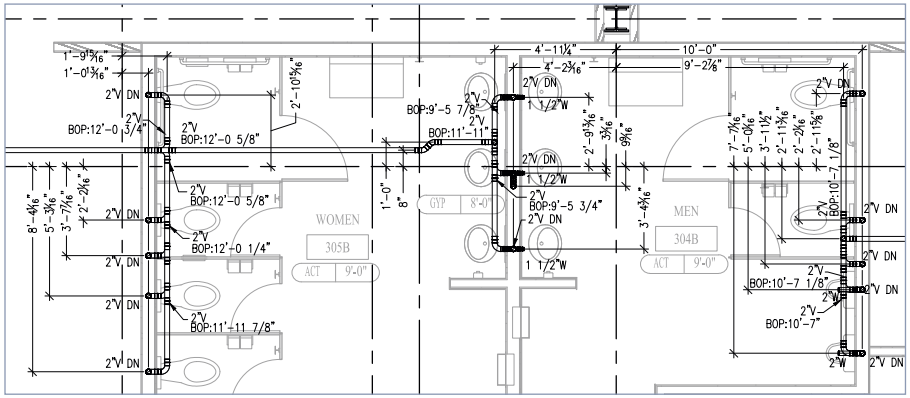
Sleeve Drawing



Insert & Hanger Drawing

4.3 Installationszeichnungen

Wir stellen detaillierte Installationszeichnungen zur Verfügung, die den Auftragnehmern bei der effizienten Planung und Installation von Sanitärinstallationen.



Installation Drawings

4.4 Stückliste / Mengenabnahme

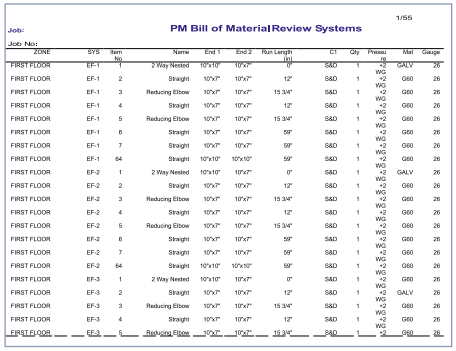
Der wesentliche Vorteil der 3D-Modellierung ist die genaue Mengenangabe. Die Materialliste kann detailliert und tabellarisch nach den Anforderungen des Kunden für Beschaffung, Fertigung und Installation erstellt werden. Sie wird von der Software erstellt und wird automatisch mit den Änderungen im Modell aktualisiert.

A. Mechanische Stückliste

Das BIM-Modell erzeugt genaue Mengenangaben für alle Materialien. Diese Mengen werden automatisch mit allen Änderungen im BIM-Modell aktualisiert. Stücklisten (BOM) Berichte können in MS Excel formatiert und in eine Datenbank exportiert werden, um detaillierte Analyse exportiert werden. Mengenangaben können für einen bestimmten Zeitraum oder Projektbereich (4D/5D) erstellt werden, um die Materialbeschaffung zu verwalten und Lagerkosten zu sparen. Die Stückliste umfasst alle Rohre, Rohrverbindungen, Geräte, Aufhängungen usw.

B. Stückliste Sanitärinstallation

Der wesentliche Vorteil der 3D-Modellierung ist die genaue Mengenangabe. Die Mengenabnahme kann je nach Kundenanforderung detailliert und tabellarisch dargestellt werden für Beschaffung, Fertigung und Installation. Sie wird von der Software erstellt und wird automatisch mit den Änderungen im Modell aktualisiert.



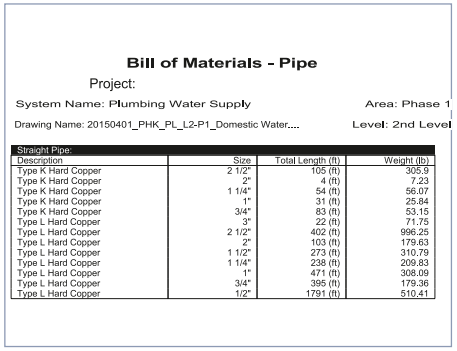
1/55

Job:

PM Bill of Material Review Systems

Job No:

ZONE	SYS	Item No	Name	End 1	End 2	Run Length (in)	C1	Qty	Pressure	Mat	Gauge
FIRST FLOOR	EF-1	1	2 Way Nested	10"x10"	10"x7"	0"	S&D	1	+2 WG	GALV	26
FIRST FLOOR	EF-1	2	Straight	10"x7"	10"x7"	12"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-1	3	Reducing Elbow	10"x7"	10"x7"	15 3/4"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-1	4	Straight	10"x7"	10"x7"	12"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-1	5	Reducing Elbow	10"x7"	10"x7"	15 3/4"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-1	6	Straight	10"x7"	10"x7"	59"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-1	7	Straight	10"x7"	10"x7"	59"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-1	64	Straight	10"x10"	10"x10"	59"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-2	1	2 Way Nested	10"x10"	10"x7"	0"	S&D	1	+2 WG	GALV	26
FIRST FLOOR	EF-2	2	Straight	10"x7"	10"x7"	12"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-2	3	Reducing Elbow	10"x7"	10"x7"	15 3/4"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-2	4	Straight	10"x7"	10"x7"	12"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-2	5	Reducing Elbow	10"x7"	10"x7"	15 3/4"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-2	6	Straight	10"x7"	10"x7"	59"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-2	7	Straight	10"x7"	10"x7"	59"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-2	64	Straight	10"x10"	10"x10"	59"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-3	1	2 Way Nested	10"x10"	10"x7"	0"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-3	2	Straight	10"x7"	10"x7"	12"	S&D	1	+2 WG	GALV	26
FIRST FLOOR	EF-3	3	Reducing Elbow	10"x7"	10"x7"	15 3/4"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-3	4	Straight	10"x7"	10"x7"	12"	S&D	1	+2 WG	G60	26
FIRST FLOOR	EF-3	5	Reducing Elbow	10"x7"	10"x7"	15 3/4"	S&D	1	+2 WG	G60	26



Bill of Materials - Pipe

Project:

System Name: Plumbing Water Supply — Area: Phase 1

Drawing Name: 20150401_PHK_PL_L2-P1_Domestic Water.... — Level: 2nd Level

Straight Pipe:

Description	Size	Total Length (ft)	Weight (lb)
Type K Hard Copper	2 1/2"	105 (ft)	305.9
Type K Hard Copper	2"	4 (ft)	7.23
Type K Hard Copper	1 1/4"	54 (ft)	56.07
Type K Hard Copper	1"	31 (ft)	25.84
Type K Hard Copper	3/4"	83 (ft)	53.15
Type L Hard Copper	3"	22 (ft)	71.75
Type L Hard Copper	2 1/2"	402 (ft)	996.25
Type L Hard Copper	2"	103 (ft)	179.63
Type L Hard Copper	1 1/2"	273 (ft)	310.79
Type L Hard Copper	1 1/4"	238 (ft)	209.83
Type L Hard Copper	1"	471 (ft)	308.09
Type L Hard Copper	3/4"	395 (ft)	179.36
Type L Hard Copper	1/2"	1791 (ft)	510.41

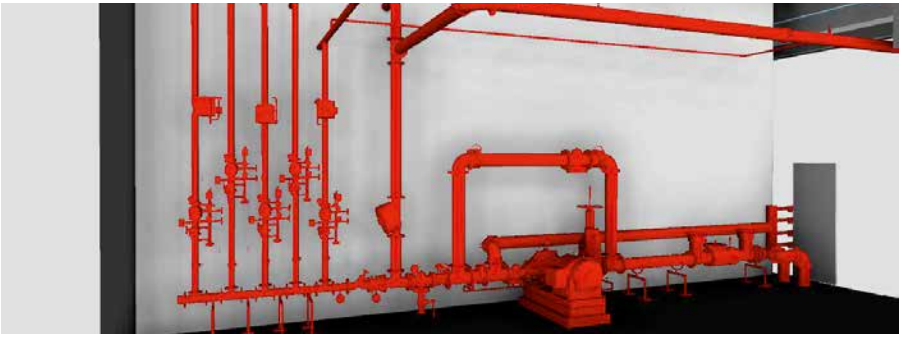
Bill of Material

5. Feuerschutz

Pinnacle hat sich auf die Validierung von Brandschutzkonstruktionen, 3D-Modellierung mit Werkstattzeichnungen Zeichnungen und hat sich als beliebter BIM-Dienstleister etabliert. Wir befolgen die NFPA Standard 13 für die Installation von Sprinkleranlagen, NFPA 14 für die Installation von Standrohr- und Schlauchsystemen, NFPA 20 für die Installation von stationären Pumpen für den Brandschutz, NFPA 17 für Trockenlöschanlagen, NFPA 22 für Wassertanks für den privaten Brandschutz und NFPA 2001 für Löschanlagen auf Inertgasbasis. Unterdrückungssystem.

5.1 Koordiniertes Modell

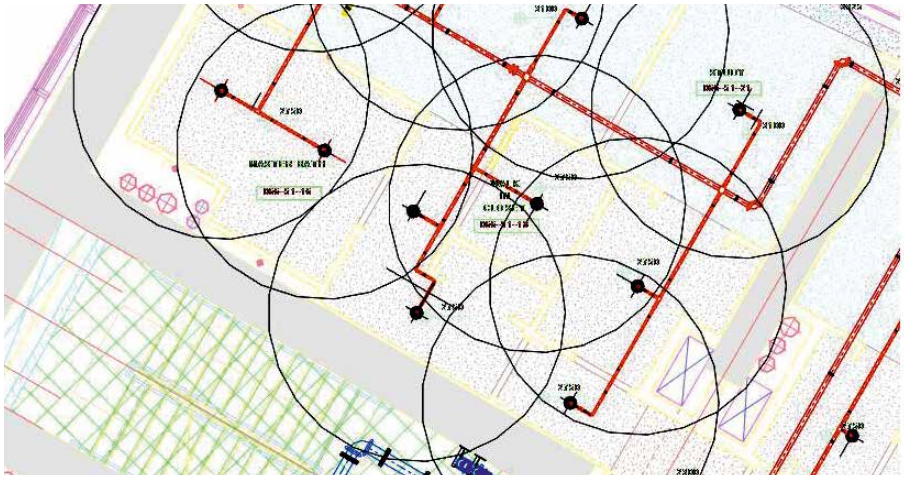
Ein clash freies Brandschutzmodell wird mit der Software Revit entwickelt. Das Modell spiegelt die exakte Position aller Geräte wie Pumpen, Feuerlöschschläuche Schränke usw. sowie die Position der Rohrleitungen und Sprinkler. Bei der Entwicklung dieses dieses Modells berücksichtigen wir immer das Value Engineering, wie die Verbesserung Verbesserung der Systemeffizienz, Kostenreduzierung durch Umverlegung des Rohrnetzes und Verlegung Einrichtung/Ausrüstung.



Coordinated Model

5.2 Überprüfung der Sprinklerabdeckung

Wir überprüfen den Abdeckungsbereich jedes einzelnen Sprinklers und stellen sicher, dass das gesamte Gebäude von einem Sprinkler abgedeckt wird.



Sprinkler Coverage Area Review

5.3 Shopzeichnung

Die Shopzeichnungen werden den Auftragnehmern anhand des koordinierten Modell zur Verfügung gestellt, um die Leistung effizient zu installieren.

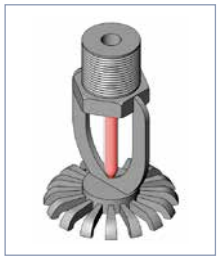
5.4 Stückliste / Mengenabnahme

Das koordinierte 3D-Modell hilft bei der Erstellung der genauen Materialmengen, Vorrichtungen und Ausrüstung. Es hilft dem Auftragnehmer bei der Planung und Schätzung der Projektkosten.

Sprinkler Schedule Phase-1 (Ground Floor)			
Family	Type	Manufacturer	Count
Concealed Sprinkler	Pendent Sprinkler	Generic Model	682
Pendent Sprinkler	Pendent Sprinkler	Generic Model	815
Pre-Action Sprinkler	Pre-Action Sprinkler	Generic Model	17
Upright Sprinkler	Upright Sprinkler	Generic Model	15

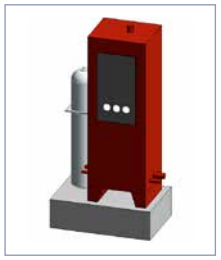
Bill of Material

5.5 3D-Ausrüstungsmodell

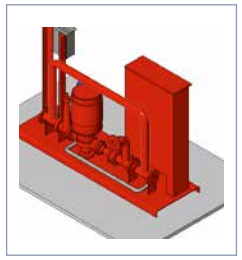


Pendent Sprinkler

Fire Suppression System Tank



Dry Valve

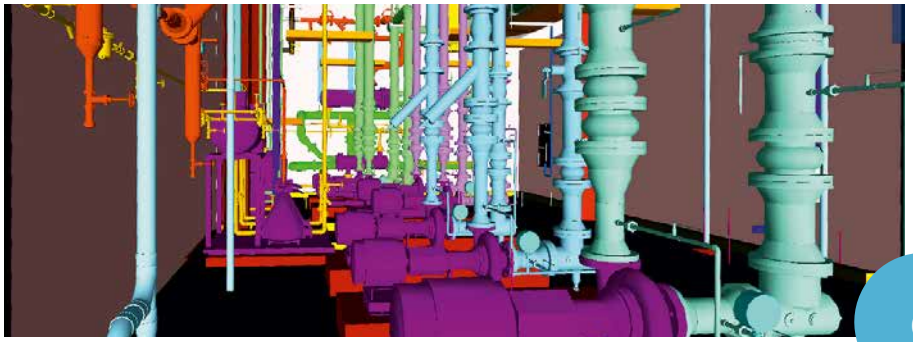


Fire Pump

6. Modellierung des mechanischen Raums

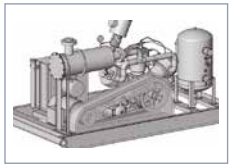
Der Maschinenraum eines Gebäudes ist das Zentrum des Heizungs-, Lüftungs- und Klimasystems Klimatisierungssystems. Dies kann zentrale Versorgungsanlagen, Kessel- und Kühlräume umfassen, insbesondere Geräte, die zur Steuerung der Umweltbedingungen in einem Gebäude verwendet werden. Die spezifische Ausrüstung in einem Technikraum hängt davon ab, was für das jeweilige Gebäude benötigt wird, in dem er sich befindet, sowie von den örtlichen Bauvorschriften. Heizkessel zum Beispiel erhitzen Wasser, das dem Gebäude entweder durch Rohre zur Luft oder für den direkten Gebrauch, z. B. in einer Küche. Kaltwassersätze und Kompressoren können verwendet werden, um gekühltes Wasser zu Kühlzwecken durch das Gebäude zu leiten. Wärmetauscher, Pumpen, Ventilatoren, Motoren und zahlreiche andere Geräte können auch in mechanischen Räumen.

Bei der Planung eines Maschinenraums sind eine geeignete Anordnung der Geräte und eine wirksame Entwässerung. Die Geräte müssen so angeordnet sein, dass ausreichend Platz für die regelmäßige Wartung und Reparatur. Ausreichende Belüftung des Raums trägt dazu bei, eine Überhitzung von mechanischen Geräten wie Heizkesseln, Warmwasserbereitern, Warmwasserleitungen und anderen. Der Fußboden des Raums sollte in Richtung Abfluss geneigt sein geneigt und frei von Vertiefungen sein, in denen sich Kondenswasser oder gefährliche Chemikalien ansammeln könnten.

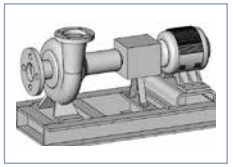


6.1 3D-Ausrüstungsmodell

Mechanical

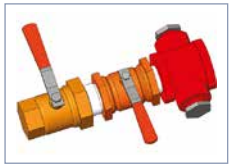


Compressor



Hot Water Pump

Plumbing

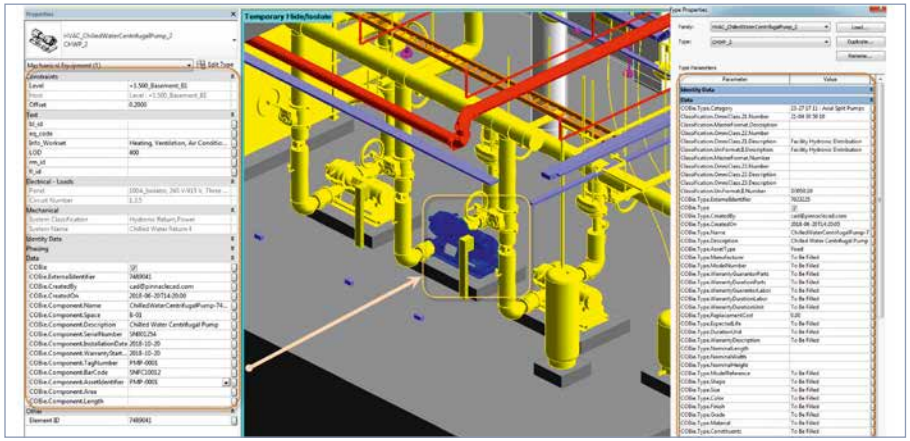


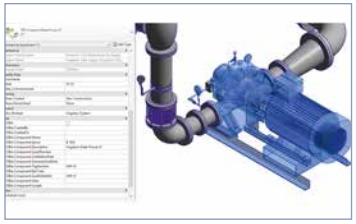
Valve

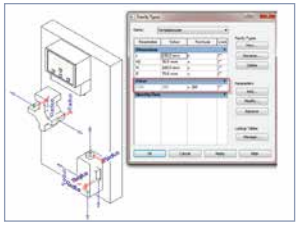
Kitchenette

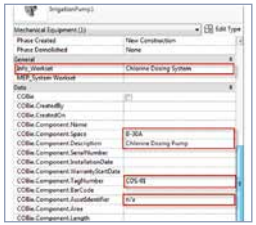
7. COBie-Daten

- Alle erforderlichen COBie-Parameter müssen verfügbar sein
- Systemverbindung ist zwischen Quelle und Ziel aller Dienste hergestellt
- Asset- oder Equipment-Familien werden gemäß MBS modelliert
- Detailkonnektor ist in den einzelnen Equipment-Familien vorhanden
- COBie Extension Sheet 2.4 ist im Modell selbst verlinkt









8. Vorfabrikation

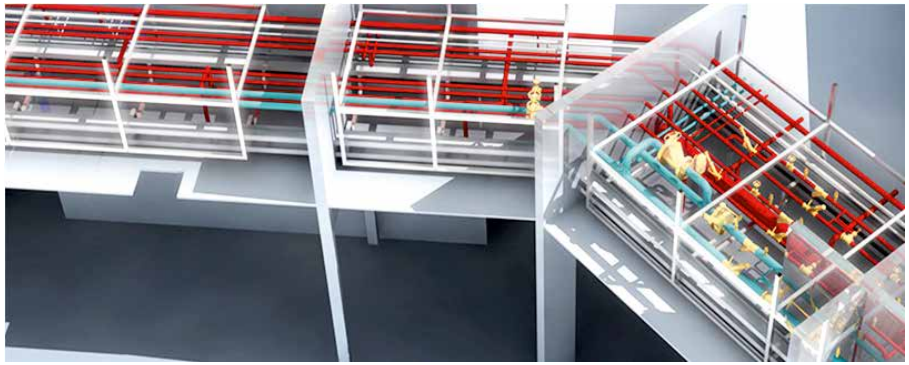
Unter Vorfabrikation versteht man die Herstellung von Bauelementen in einer Fabrik oder Fertigungsstätte, bevor sie vor Ort zusammengebaut werden. Die Modulbauweise ist eine Art der Vorfabrikation, bei der die Bauteile in kastenförmigen Modulen gebaut und zur Endmontage auf die Baustelle transportiert werden. Ob zur Steigerung der Qualität, Programme zu verbessern oder Gewinnspannen zu erzielen, hat die Vorfabrikation immer wieder immer wieder bewiesen, dass sie allen Beteiligten eines Projekts zugute kommen kann. Pinnacle bietet Digitale Vorfabrikation und unterstützt Kunden bei der Echtzeitprüfung jedes System zu erhalten, das das endgültige Projekt ausmacht, die Qualität zu verbessern, Materialien zu verarbeiten und Kosten erheblich zu reduzieren. Wir erstellen Fertigungszeichnungen anhand des BIM-Modells für für eine genaue Vorfertigung außerhalb der Baustelle/vor Ort. Unsere segmentierten Spool-Zeichnungen und Spool werden nach den Standards und Wünschen unserer Auftragnehmer erstellt. Durch die Kombination von Vorfabrikation und BIM können die Vorfertiger außerdem von Anfang an in den am Entwurfsprozess teilnehmen, was Zeit spart.

Haupt Vorteile

- Geringere Baukosten, insbesondere in Verbindung mit einer kostengünstigen Skalenproduktion (10%+)
- Verkürzte Bauzeit auf der Baustelle (50 bis 60%)
- Geringere Verschwendung bei der Herstellung und auf der Baustelle
- Höhere Zuverlässigkeit und Qualität
- Gesteigerte Produktivität auf der Baustelle (bis zu 50%)

Re-locatable buildings constructed offsite in controlled settings

8.1 Modularisierung - ein Paradigmenwechsel



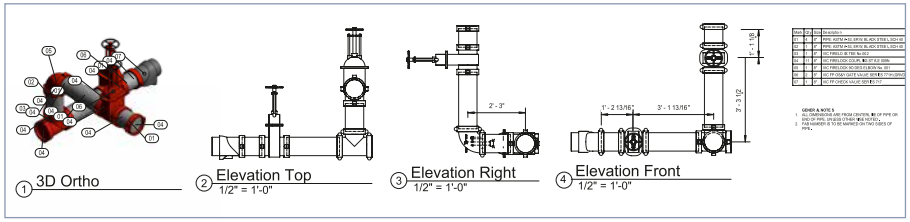
Modular Construction - This shows How Modularization is bringing a paradigm shift.

Vorteile des modularen Bauens gegenüber der Vorfabrikation

- Modulare Vorfabrikation - Integration aller Gewerke zu vollständig koordinierte Module
- Modulare Racks werden in die Decke / den Flur / den Maschinenraum eingebaut je nach Anforderung
- Ersetzen des "Stock"-Bauverfahrens - jede Leistung wird Stück für Stück installiert Stück für Stück installiert und vor Ort koordiniert
- Erhebliche Zeit- und Kostenersparnis

8.2 Spool

Aus dem Modell können Spool Zeichnungen für die genaue vorfabrikation erstellt werden außerhalb der Baustelle/vor Ort. Segmentierte Spool Zeichnungen werden in Übereinstimmung mit den Vorfertigungsstandards und -präferenzen des Auftragnehmers erstellt.



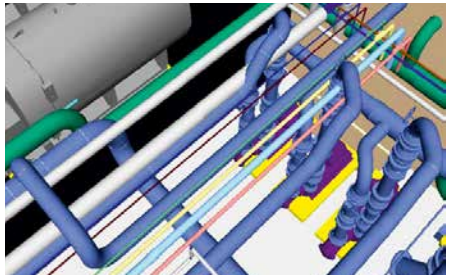
Spool detailing - isometric

9. Value Engineering

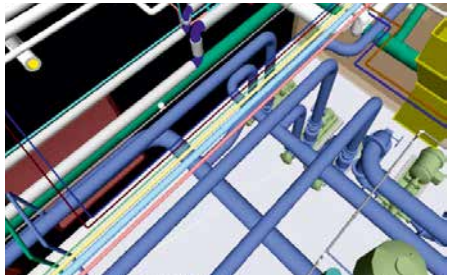
Eine bewährte Managementtechnik zur Schaffung von Vorteilen und zur Verbesserung des Wert von Bauprojekten. Value Engineering durch BIM hilft bei der besseren Überprüfung der Konstruierbarkeit und hilft, Kosten zu sparen, indem Kollisionen Vereinfachung komplexer Entwürfe ohne Beeinträchtigung der MEP-Komponenten.

Vorteile von Value Engineering

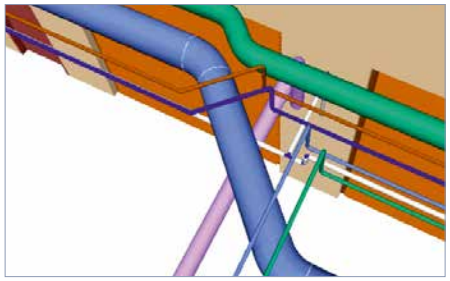
- Verbessert die Systemeffektivität & Konstruierbarkeit
- Reduziert Material- und Arbeitskosten
- Verkürzt die Installationszeit
- Verbessert die Sicherheit der Konstruktion
- Einfacher Zugang während der Bauphase & nach der Bauphase
- Optimierung der Hängestützen
- Optimierung der Blechkosten
- Behebt Probleme der Konstruierbarkeit
- Koordiniert MEP-Versorgungseinrichtungen
- Sauberes Layout für MEP-Modell
- Schacht-Optimierung
- Spart Zeit bei RFIs
- Vermeidet Diskrepanzen mit lokalen Codes im Sanitärmodell



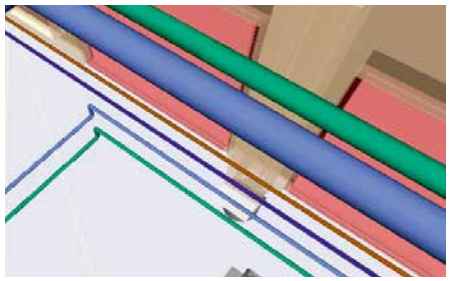
Before - Central Plant / Mechanical Room Layout



After - Central Plant / Mechanical Room Layout



Inputs as received in Contract Document



Value Engineered by Pinnacle

10. Kostenvoranschlag Dienstleistungen für MEP

Genaue Kostenvoranschläge sind für Bauunternehmen in den Bereichen Maschinenbau, Sanitärtechnik und Brandbekämpfung Brandbekämpfungsunternehmen, um neue Projekte zu gewinnen. Bei Pinnacle bieten wir genaue Kostenvoranschläge nach Industriestandards oder nach Kundenvorgaben Unser Ziel ist es, dass Sie sich auf die Angebotsabgabe konzentrieren können, während wir uns um die Kostenvoranschläge kümmern. Mithilfe von Kalkulationssoftware können wir die Kosten und den Arbeitsaufwand für Bleche und Rohrleitungen ermitteln. Außerdem haben wir die Möglichkeit, BIM-Modelle in die Kalkulationssoftware zu integrieren. Kalkulationssoftware zu integrieren, was den gesamten Prozess genau, schnell und effizient macht.

Vorteile unserer Pre-Bid Schätzung Dienstleistungen

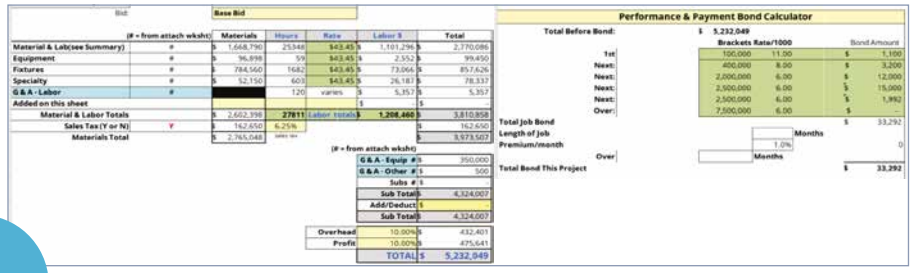
Herkömmliche Methoden der Schätzung basierten auf Papieren und Plänen. Wir schätzen digital mit Hilfe verschiedener Software und unser Prozess ist genau, kostengünstig und benötigt weniger Zeit. Außerdem haben wir die Flexibilität, die Arbeits- und Materialtarife nach Ihren Standards anzupassen.

Vorteile von Pre-Bid Estimation Services

- Genaue Angebotsabgabe gemäß Angebot
- Mehr Angebote vorbereiten ohne zusätzliches Personal
- Schnell mit zeitsparenden Funktionen
- Angepasste Materialdatenbank
- Vorinstallierte Arbeitssätze
- Kostengünstiger
- Bügel beim Abheben anzeigen

Leistungen

- Länge und Größe der Duct und Rohre
- Anzahl der Formteile, Zubehör und Ausrüstung
- Gewicht der Duct und Rohre
- Arbeitskosten (Herstellung, Installation und andere)
- Material und Materialkosten
- Lineare Kosten und Verpackungskosten
- Materialausschussfaktor
- Zusätzlicher Inhalt und Muster des Herstellers
- Verbesserter Inhalt, Preis und Kosten der realen Welt
- Modellimport für die Angebotserstellung
- Beschleunigte Unterlagensuche
- Anpassbare Kostenschätzungen
- Eingebaute Harrison Codes und Preise
- Tnack-Projektvariation
- Value Engineering Optionen Werkzeuge
- Farbcodiertes Kostenwerkzeug

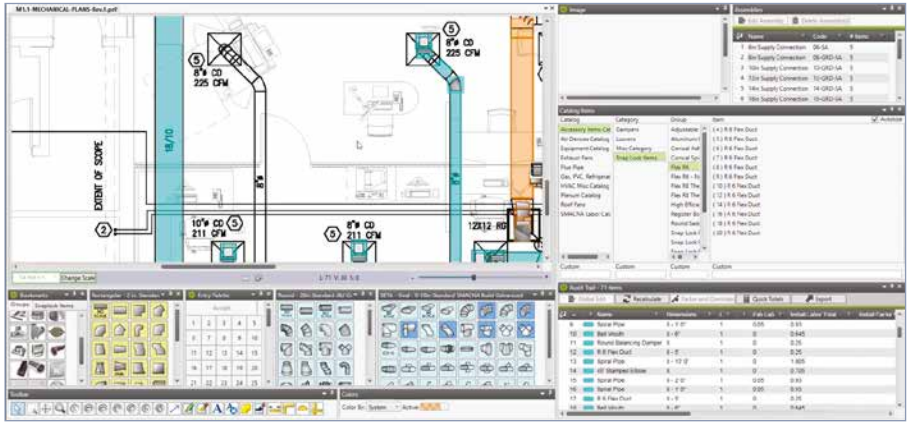


Recap Sheet

10.1 Unsere Prozesse

Softwarebasierte Schätzung

Die folgende Abbildung zeigt einen Schnappschuss des Schätzungsbildschirms. Die Eingabe ist ein PDF aus der zu kalkulierenden Projektdatei. Die Duct und Zubehörteile, die auf dem Bildschirm hervorgehoben sind, wurden bereits geschätzt, was in der rechten unteren Ecke.



Estimation software screen

Ausgabe

In der Ausgabe-Excel-Tabelle gibt es mehrere Registerkarten

Rekapitulationsblatt

Das Zusammenfassungsblatt enthält die Gesamtzusammenfassung der Schätzung, wie z.b. -

- Fertigungsstunden
- Materialkosten
- Ausrüstungsliste
- Montagestunden mit Sätzen
- Umsatzsteuer

Liste der Elemente

Diese umfassende Liste enthält alle Elemente des Projekts und ihre entsprechenden Details wie -

- Gewicht
- Arbeitsaufwand für die Fabrikation
- Arbeitsaufwand für die Installation
- Materialkosten

11. Warum Pinnacle

Jeder unserer Mitarbeiter hat die Grundwerte - ‘EARTH’ - unseres Unternehmens verinnerlicht.

Excellence | Agility | Reliability | Teamwork | Honesty

Exzellenz

Exzellenz ist für uns eine Lebenseinstellung. Unser Engagement für harte Arbeit, Kreativität und und Innovation ermöglichen es uns, unser volles Potenzial in Ansatz, Betrieb und Zusammenarbeit. Wir fördern eine Kultur der Exzellenz von Grund auf innerhalb unserer Organisation, um die höchsten Industriestandards zu erreichen.

Agilität

Wir wissen, dass jedes Unternehmen anders ist. Wir sind sehr beweglich und können und können uns schnell an veränderte Marktbedingungen und Kundenanforderungen anpassen. Unter Darüber hinaus bieten wir eine Vielzahl von Geschäftsmodellen an, die Ihren speziellen Bedürfnissen wettbewerbsfähigen Preisen.

Verlässlichkeit

Pinnacalites verlässt sich auf bewährte Prozesse, um konstant hervorragende Ergebnisse zu erzielen. Wir haben über 30 Jahre Erfahrung in der AEC-Branche, und unsere Arbeitsprozesse sind ISO-zertifiziert.

Teamarbeit

Wir arbeiten zusammen, um jede Herausforderung zu meistern. Wir wissen, dass wir nur durch Teamarbeit die bestmöglichen Ergebnisse für unsere Kunden erzielen können. Pinnacle pflegt eine teamorientierte Kultur, in der jeder geschätzt wird und seine Beiträge gefördert und anerkannt werden.

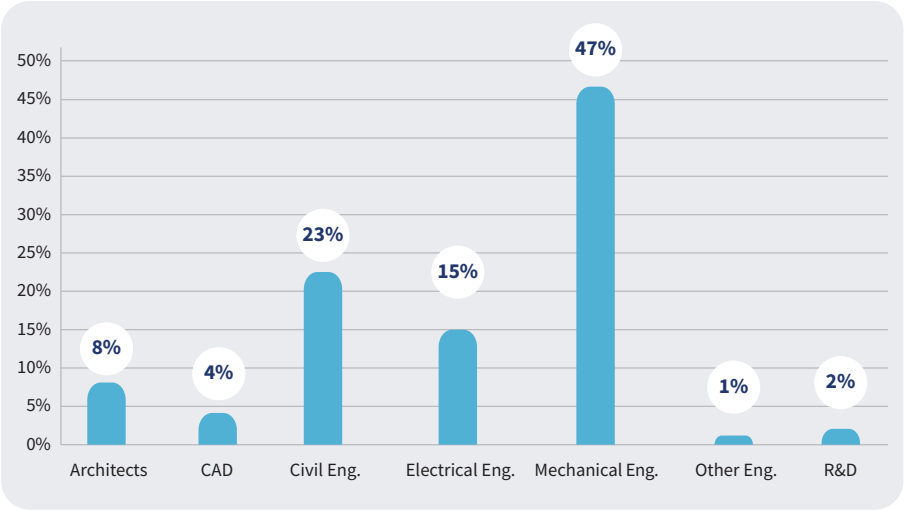
Ehrlichkeit

Ehrlichkeit ist unser wichtigster Wert, und wir halten uns an die höchsten Standards der Integrität. Wir bemühen uns um eine transparente und klare Kommunikation, um um sicherzustellen, dass unsere Kunden den besten Gegenwert für ihr Geld erhalten.

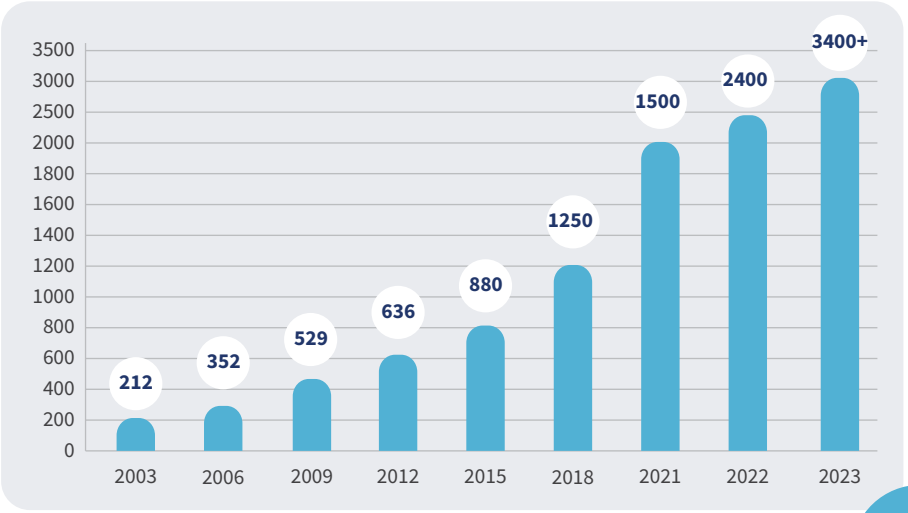
12. Unser Team

Der bedeutende Beitrag von Pinnacle zum Building Information Modeling wird ermöglicht wird durch die hochqualifizierten und erfahrenen Mitarbeiter ermöglicht, darunter Ingenieure Architekten und andere erfahrene Fachleute. Alle unsere Mitarbeiter sind sind versiert im Umgang mit internationalen Bauvorschriften und Normen. Wir sind Wir sind stolz auf unser vielfältiges Team und seine weltweite Erfahrung.

Employee Background



Workforce Growth



13. Unsere Infrastruktur

Pinnacle hat große, hochmoderne Standorte in Durgapur, Jaipur, Kolkata und Madurai, mit Einrichtungen wie Hochgeschwindigkeitsbandbreite, Blade-Servern, einem F&E-Zentrum, einem Rechenzentrum, Erholungszonen, Spielplätze und vieles mehr.

Außerdem haben wir globale Lieferzentren in den USA (Houston und Atlanta) eingerichtet, Kanada (Toronto), Großbritannien (London), Vereinigte Arabische Emirate (Dubai), Singapur, Deutschland (München) und Japan (Tokio), die es unseren Mitarbeitern ermöglichen, in der gleichen Zeitzone wie unsere Kunden zu arbeiten.

Pinnacle's Construct-ability Installation Lab vermittelt den Mitarbeitern Erfahrungen auf der Baustelle Baustellenerfahrung und verbindet theoretisches Lernen mit praktischer Erfahrung. Es ermöglicht unsere Mitarbeiter, BIM-Lösungen pünktlich und präzise zu liefern.

14. Unsere Arbeitsprozesse

Wir legen großen Wert auf ein effizientes Arbeitsprozessmanagement und eine konsequente Kommunikation im Rahmen von Outsourcing-Dienstleistungen. Unsere Prozessorientierung und Qualitätskontrolle erfolgt nach den ISO-Normen 9001:2015, 27001:2013, 19650-2, 19650-3 und 19650-5 sowie EMS 14001:2015. Als Inhaber der **ISO 19650-5**, der geschätzten internationalen Zertifizierung für BIM-Dienstleistungen, gewährleisten wir ein versiertes Datenmanagement und eine transparente Zusammenarbeit. Bei Aufträgen setzen wir einen engagierten Relationship Manager, einen kompetenten Project Delivery Head und Projektmanager für eine zielgerichtete Ausführung ein.

Beziehungsmanagement

Unsere Kundenbetreuer sind bei den Kunden vor Ort und sorgen für eine klare Kommunikation, das Management von Zeitplänen und die prompte Abwicklung von Lieferungen, um Kundenerwartungen zu übertreffen. Sie beraten Kunden über die Dienstleistungen von von Pinnacle und bauen langfristige Geschäftsbeziehungen auf.

Produktionsprozess

Die Projektteams unterstehen dem Project Delivery Head (PDH). Der PDH bietet technische Leitung des Teams und stellt sicher, dass die Standardarbeitsprozesse (gemäß den ISO-Normen) eingehalten werden. Er überwacht die Projektdurchführung. Projektdurchführungsleiter kommunizieren regelmäßig mit dem Kunden, um Rückmeldungen zu erhalten und den den erfolgreichen Abschluss des Projekts zu gewährleisten.

Projektmanager leiten kleine Teams für einen Kunden und sind verantwortlich für das Verständnis der Projektanforderungen, Projektstandards, Abrechnungsprozesseund Kommunikationsprotokolle. Sie bereiten Projektvorlagen gemäß den Projektspezifikationen vor, planen die Ressourcen und stimmen die Zeitpläne für die Projektabwicklung ab.

Prüfungsprozess

The COE team is an independent body in the company for Process and quality management and monitors the process and quality through various audit parameters, sets up feedback management processes, carries out investigations in case of any complaints/concerns, and provides action items. This way, Pinnacle ensures consistency in the final deliverables throughout the company.

Prozess der Qualitätskontrolle

Die effizienten Prozesse und strengen Qualitätskontrollmechanismen von Pinnacle haben bei über 15.000 Projekten weltweit für Sicherheit gesorgt. Unsere Prozessorientierung und Qualitätskontrolle entsprechen den Normen ISO 9001:2015, ISO/IEC 27001:2013, ISO 19650-2, ISO 19650-3 und **ISO 19650-5** und werden von einem unabhängigen QC-Team geleitet.

15. Unsere Projekte

High Street
Atlanta, USA

Orlando Health - Lake Mary Hospital
Lake Mary, USA

Fourth Ward (760 Ralph McGill Boulevard)
Atlanta, USA

Good Year City Hall
Goodyear, USA

Novel Rino
Denver, USA

Via Mizner
Boca Raton, USA

16. Kunden Gespräch

"Dies war eine sehr schwierige Aufgabe, da es sich um ein bestehendes Gebäude handelte und es strenge Anforderungen (HCA-Richtlinien) zu erfüllen waren. Pinnacle übertraf die Erwartungen in Bezug auf die Lieferung von qualitativ Shop zeichnungen innerhalb enger Fristen."

Bernhard MCC LLC, USA

"Die Jungs haben sich vor dem Rest des Teams für das Gebäude, um Änderungen und Details zu koordinieren. Großartige Arbeit."

Haltom Engineering, USA

"Ich war beeindruckt von der Kompetenz und Kommunikation des Teams. Ihr Team konnte Probleme beheben, ohne meine Hilfe zu benötigen, den Zeitplan einzuhalten. Ich würde die allen MEP-Unternehmen, die Unterstützung benötigen."

Klok Group, USA

"Das Team von Pinnacle hat hervorragende Arbeit für uns geleistet. Das Team war sehr professionell und ging auf unsere unsere Bedürfnisse. Alle Änderungen, die vorgenommen werden implementiert mussten, abgeschlossen und uns sehr schnell umgesetzt. Ihre Dienstleistungen werden es uns ermöglicheneine Kultur der Vorfabrikation aufzubauen, und wir erwarten, dass wir in Zukunft mehr Geschäfte mit Pinnacle."

Keith Lawson Mechanical, USA

"Äußerst positive Erfahrung mit Pinnacle Infotech. Die Qualität der Arbeit und die Kommunikation sind hervorragend!"

Thomas Insulation Corporation, USA

"Wie immer war es eine Freude, mit dem Pinnacle-Team zu arbeiten. Sie nehmen Anweisungen sehr gut an und sind immer bereit zu lernen. Bitte nehmen Sie die Qualität der Arbeit nicht als eine Vier oder als etwas, an dem man arbeiten muss. Wie ich wie gesagt, gibt es immer Raum für Verbesserungen, aber MEP Delta ist sehr zufrieden mit allen Arbeiten, die Pinnacle für uns geleistet hat. Vielen Dank!"

MEP Delta Design, LLC, USA

"Wie bei allen früheren Projekten, bei denen wir mit Pinnacle zusammengearbeitet haben, verlief dieses Projekt nahtlos und ohne Probleme. Das Pinnacle-Team ist sehr detailliert, hält sich immer an unsere anspruchsvollen Zeitpläne ein und liefert immer eine hervorragende Qualität des Endprodukt. Es gibt nicht viele Unternehmen, die arbeiten, die mit unserem Tempo mithalten können, aber Pinnacle schafft das jedes Mal. Ich würde sie persönlich jedem empfehlen, der BIM-, CAD- und Zeichnungskoordinationsdienste benötigt."

Rivers Plumbing and Electric, USA

"Die Spool beschriftung, die wir erhielten, und die Qualität der der Arbeit war ausgezeichnet, jedes Blatt war gut organisiert und sehr detailliert, Sie verstehen unsere Anforderung an die Abmessungen. Vielen Dank dafür! Insgesamt war das wirklich gut gemacht!"

Modern Niagara, Canada

"Ich arbeite gerne mit dem Pinnacle-Team zusammen. Sie sindimmer auf dem Laufenden und kommunizieren gut. Jeder wenn ich eine Frage, ein Anliegen oder eine Änderung an einem Auftrag habe, reagieren sie schnell und arbeiten entsprechend. Ich plane weiterhin mit ihnen zusammenzuarbeiten."

Grote Enterprises, LLC, USA

"Insgesamt sehr positiv. Die Emails sind klar und präzise. Die Arbeit wird nach Magnolia-Standards und dem Spickzettel, der zur Verfügung gestellt wurde. Die E-Mails werden pünktlich beantwortet."

Joseph J. Magnolia Inc, USA

"Jedes Mal, wenn ich Arbeiten anfordere, ist die Reaktionszeit ist fantastisch. Auch wenn ich dazu neige, enge Fristen zu setzen, liefert Pinnacle pünktlich und benachrichtigt mich immer, auch wenn sie meine Fristen nicht einhalten können."

Iron Mechanical, USA

"Meine erste Erfahrung mit Pinnacle beim Übergang von Scan-zu-BIM und ich war sehr beeindruckt von dem Endprodukt. Würde ich auf jeden Fall wieder verwenden!"

Polk Mechanical, USA

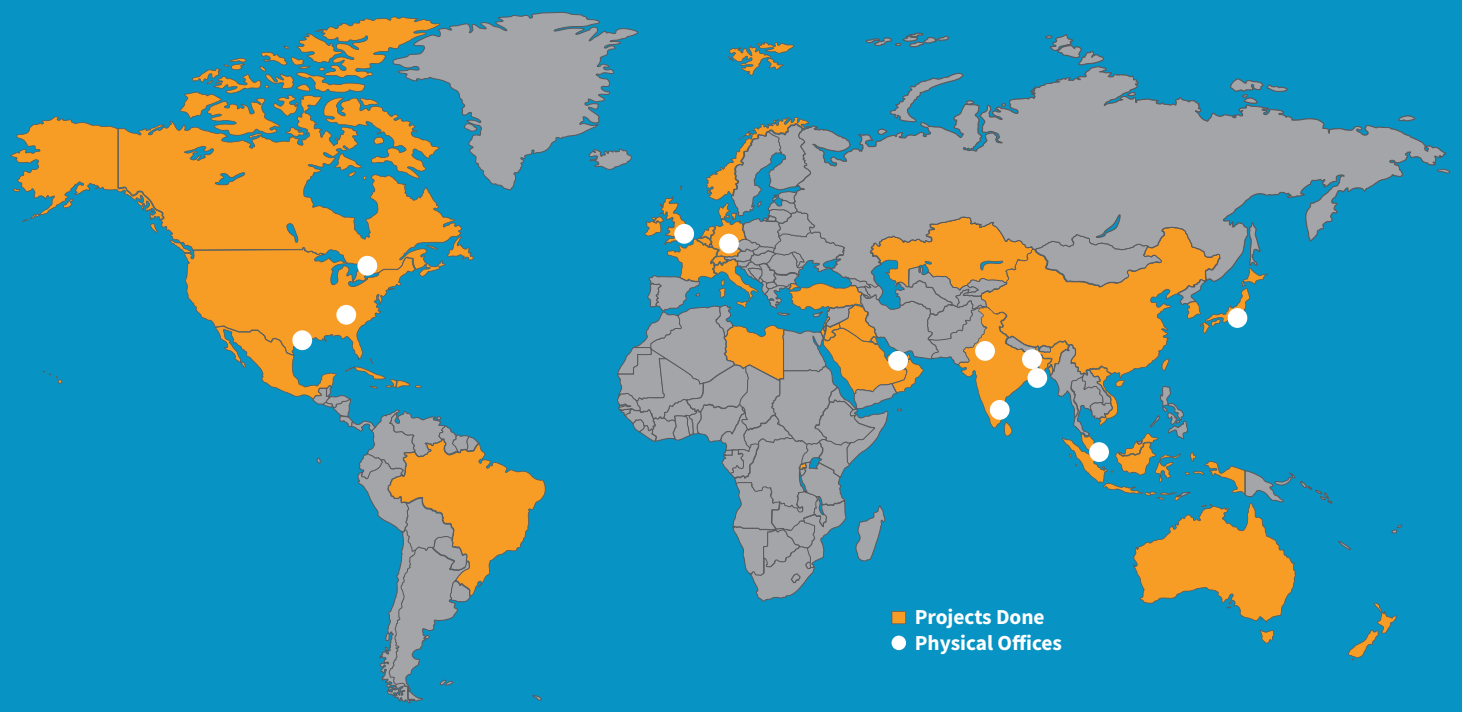
Indische Niederlassungen

Durgapur - HQ
Pinnacle Infotech Solutions
Bidhannagar, Durgapur, WB 713212
Phone: +91 343 6602222
Fax: +91 343 6602230
Email: info@pinnacleinfotech.com

Madurai
Pinnacle Infotech Solutions
Elcot IT Park, Plot No - 5,6,&7, Vadapalanji,
Madurai, Tamil Nadu, India - 625021
Phone: +91 70100 97363

Jaipur
Pinnacle Infotech Solutions
Mahindra Sez, Jaipur, RJ 302037
Phone: +91 141 722444

Kolkata
Pinnacle Infotech Solutions
Ecospace Business Park, Kolkata 700156
Phone: +91 33 2324 5900



Internationale Niederlassungen

USA - Houston
Pinnacle Infotech Inc.
50 Sugar Creek Blvd,
Sugar Land, TX 77478
Mr. Biswanath Todi
Phone: +1 713 780 2135
Email: btodi@pinnacleinfotech.com

USA - Atlanta
Pinnacle Infotech Inc.
6065 Roswell Rd NE #625,
Atlanta, GA 30328
Mr. Mickey Cantrell
Phone: +1 270 223 6319
Email: mcantrell@pinnacleinfotech.com

Canada
Pinnacle VDC Inc.
3250 Bloor Street West, East Tower,
Suite 600, Toronto, ON M8X2X9, Canada
Mr. Cory Houle
Phone: +1 613 290 7477
Email: choule@pinnacleinfotech.com

UK
Pinnacle Infotech Limited
The Barley Mow Centre,
London, W4 4PH
Mr. Pat Saha
Phone: +44 79600 26070
Email: psaha@pinnacleinfotech.com

Germany
Pinnacle BIM Technology GmbH
Lilienthalstrasse 27, 85399 Hallbergmoos,
Munich, Germany
Mr. Bernhard Kössler
Phone: +41 79 4393570
Email: bkossler@pinnacleinfotech.com

UAE
Pinnacle Infotech Technologies FZ-LLC
Office No – 307, 3rd Floor, Building No. 7
Dubai Outsource Zone, Dubai, UAE
Mr. Yash Goyal
Phone: +971 52 769 7465
Email: dubai@pinnacleinfotech.com

Singapore
Pinnacle BIM Technology PTE. LTD.
BCA Braddell Campus, 200 Braddell Road,
#13-63, Singapore 579700
Mr. Kuntal Chakraborty
Phone: +65 69508205
Email: kchakraborty@pinnacleinfotech.com

Japan
Pinnacle BIM Technology K.K.
#403 7-1-5, Minamiaoyama, Minato-ku,
Tokyo, Japan, 107-0062
Mr. So Adachi
Phone: +81 80 3008 9453
Email: sadachi@pinnacleinfotech.com

Pinnacle Infotech
Construct Certainty, with Technology

pinnacleinfotech.com