

DDS-CAD

Leistungsbeschreibung



Planen | Berechnen | Simulieren | Dokumentieren



DATA DESIGN SYSTEM®

Darum DDS-CAD!

Qualität

Sie planen, berechnen, simulieren und dokumentieren gewerkeübergreifend die gesamte Haus- und Gebäudetechnik auf höchstem Niveau.

Zeitersparnis

Sie erreichen eine ungeahnte Schnelligkeit bei der Projektbearbeitung.

Prozessoptimierung

Sie nutzen eine Software, die sich nahtlos in Ihre individuellen Arbeitsabläufe einfügt und diese optimiert, einfach zu erlernen und intuitiv zu bedienen ist.

Investitionssicherheit

Sie investieren in eine zukunftssichere Lösung von einem Partner mit einer starken finanziellen Basis (Top-Finanzranking-Ergebnisse). Hierdurch ist eine stetige Weiterentwicklung gewährleistet.

Kompatibilität

Sie sichern sich die umfassende Kompatibilität zu den gängigen Softwarelösungen Ihrer Partner aus Architektur, ausführendem Handwerk und dem Behördenbereich.

Direktbetreuung

Sie werden ohne jeden Umweg direkt von uns als Hersteller betreut.

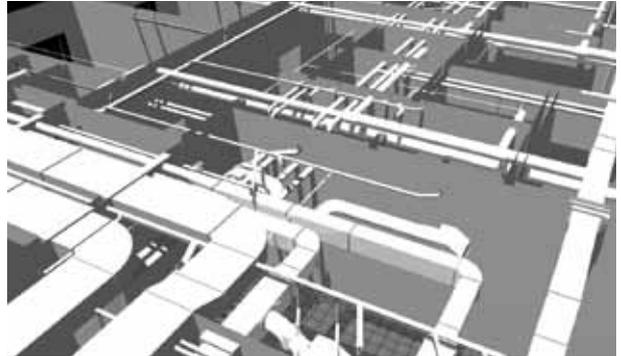
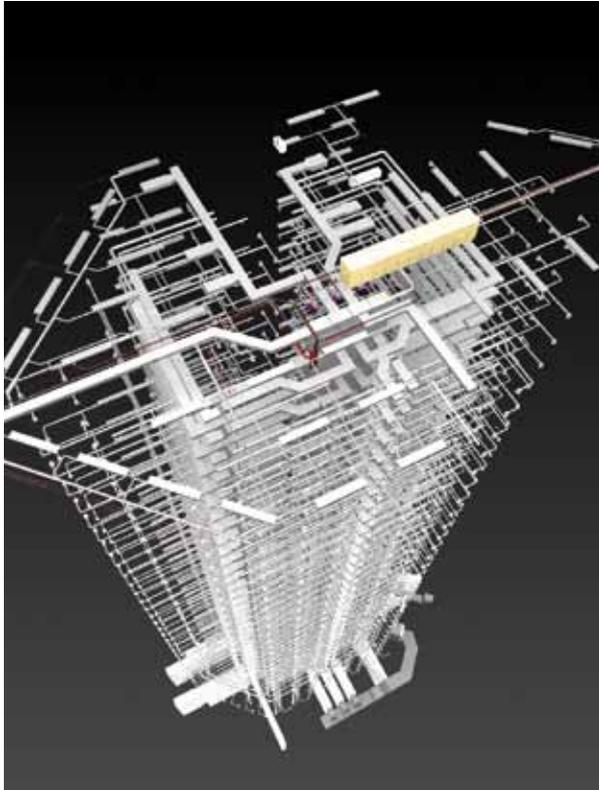
Sicherheit

Sie profitieren von integrierten gewerkeübergreifenden Kontrollfunktionen (auf Plausibilität, Kollisionen, korrekte Anschlüsse etc.)

Arbeitserleichterung

Sie berechnen per Mausklick - dank integrierter Berechnungsfunktionen. Berechnungen erfolgen direkt auf der Grundlage der Zeichnung, nochmaliges Nachzeichnen von Trassen ist nicht erforderlich.





Unabhängigkeit

Sie verwenden eine unabhängige, eigenständige Lösung; ein Basisprogramm (wie z. B. AutoCAD oder Revit etc.) ist unnötig. Hierdurch entstehen keine doppelten Anschaffungs-, Update-, Wartungskosten etc.

Artikeldatenbanken

Sie greifen auf integrierte Artikel und Bauteile verschiedener Hersteller zu. Selbstverständlich stehen diese Artikel als intelligente BIM-Planungsobjekte zur Verfügung.

Zukunftssicherheit

Sie übernehmen und übergeben intelligente Daten im buildingSmart-Standardformat IFC und sind damit für den Standard der Zukunft gerüstet.

Minimierung des Haftungsrisikos

Sie steigern Ihre Sicherheit durch die integrierte Fachkompetenz auf allen Ebenen. Planungsfehler werden vermieden und damit Ihr Haftungsrisiko minimiert.

Durchgängigkeit

Sie generieren per Mausclick Stücklisten bzw. Ihre Massenermittlung - abgestimmt auf den genutzten Leistungspositionskatalog. Diese Daten übergeben Sie dank zahlreicher Schnittstellen an Ihre Kalkulations-/AVA-Software.

Intelligenz

Sie planen realistisch auf der Basis eines intelligenten Gebäudemodells (Building Information Model) mit intelligenten Bauteilen und Objekten. Damit nutzen Sie 25 Jahre BIM-Erfahrung von einem der Pioniere dieser Technologie: DDS.

Leichter Einstieg

Sie erhalten eine fundierte, praxisbewährte Einarbeitung in die Anwendung der Software durch erfahrene Schulungsprofis.

Partnerschaft

Sie gewinnen mit dem DDS-Team einen echten Partner, der Sie gern bei Ihren Herausforderungen kompetent unterstützt.



Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

Sie halten diese Broschüre in den Händen, weil Sie sich über DDS-CAD informieren möchten. Dies freut uns sehr und deshalb:

Herzlichen Dank für Ihr Interesse!

Diese Leistungsbeschreibung soll Sie dabei unterstützen, sich ein Bild über das umfassende Leistungsspektrum unserer Software zu verschaffen. Hierzu erhalten Sie sowohl Informationen über die Kernkomponenten von DDS-CAD als auch über jene spezifischeren Funktionen, welche Ihnen für die Planung der einzelnen Haus- und Gebäudetechnik-Gewerke zur Verfügung stehen.

Doch nicht ausschließlich von der Funktions- und Anwendungsvielfalt unserer Programm-Lösungen können Sie als DDS-Anwender profitieren. Vielmehr verfügen Sie bei DDS auch über den direkten Draht zum Hersteller Ihrer Software. Dies bedeutet: Betreuung und Beratung ohne Umwege. Unser Team mit jedem einzelnen Mitarbeiter steht Ihnen gerne als Partner zur Seite.

Für uns ist entscheidend, dass Sie sich in dieser Partnerschaft gut aufgehoben wissen. Daher bieten wir Ihnen neben reinen Software-Funktionen auch zahlreiche Leistungen, die einer fruchtbaren und partnerschaftlichen Zusammenarbeit dienen. Auch auf diese werden

wir in dieser Leistungsbeschreibung näher eingehen. So erhalten Sie nicht nur ein Bild von der Software DDS-CAD, sondern darüber hinaus auch eine Vorstellung vom Hause DDS als verlässlicher Partner für Sie als Fachplaner.

Beim Lesen dieser Informationen wünschen wir Ihnen interessante Eindrücke sowie aufschlussreiche Erkenntnisse. Wir vertrauen darauf, dass die zahlreichen Nutzen unserer Software DDS-CAD und einer Partnerschaft mit unserem DDS-Team Sie überzeugen werden.

Auf eine gute, erfolgreiche und langfristige Zusammenarbeit mit Ihnen freuen wir uns!

In diesem Sinne sagen wir:

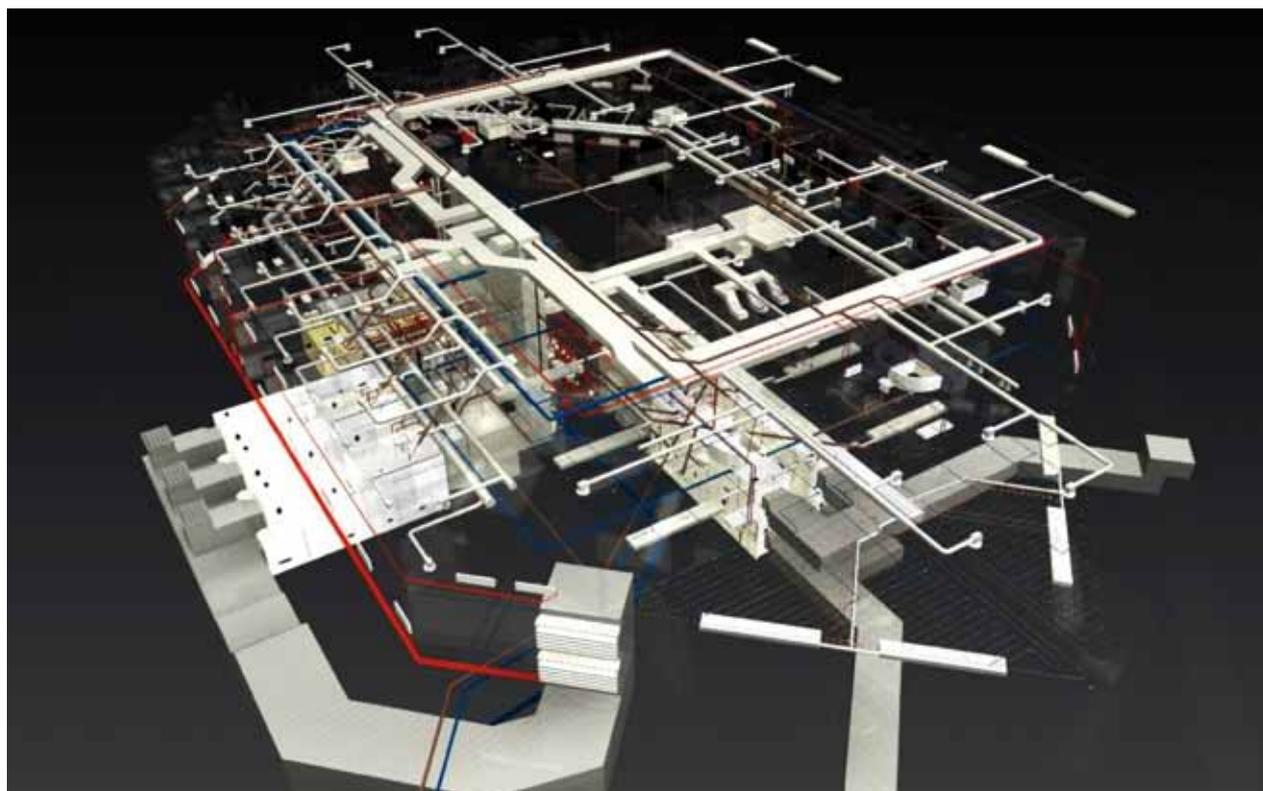
Herzlich willkommen bei DDS!

Nils Kverneland
Geschäftsführer DDS GmbH

und das gesamte DDS-Team

Inhaltsverzeichnis

■ Beratung und Partnerschaft	Seite 6
■ Das DDS-Konzept	Seite 9
■ DDS-CAD-Funktionen: Das Kernmodul „Building“	Seite 18
■ DDS-CAD-Funktionen: Sanitär- & Heizungstechnik	Seite 20
■ DDS-CAD-Funktionen: Klima- & Lüftungstechnik	Seite 21
■ DDS-CAD-Funktionen: Elektrotechnik; Installation und Automation	Seite 22
■ Photovoltaik und Solarthermie mit DDS-CAD	Seite 24
■ Erweiterungsmodule	Seite 25
■ Der DDS-Kundenservice	Seite 26
■ Das Unternehmen DDS	Seite 30



Mehr als Sie erwarten ...

Eine gute Software ist die Basis, die perfekte Partnerschaft und Beratung sind unser Anspruch

Eines unserer Ziele als Softwarehersteller ist naheliegend: Wir wollen Ihnen ein ideales Planungsinstrument an die Hand geben, mit dem Sie Ihr Know-how, Ihre Kompetenz und Ihre Erfahrung als Fachplaner perfekt ein- und umsetzen können. Wir sind der Überzeugung, dass uns dies mit DDS-CAD gelingt.

Darüber hinaus sehen wir eine mindestens ebenso wichtige Aufgabe darin sicherzustellen, dass Sie dauerhaft, erfolgreich und mit hohem Nutzen mit unserer Software arbeiten können und wollen.

Aus diesem Grunde betrachten wir unsere Aufgabe bei weitem nicht als erfüllt, wenn wir Ihnen Ihre DDS-CAD-Lizenzen ausgeliefert haben. Stattdessen sehen wir darin nur einen Schritt von vielen im Laufe eines dauerhaften und wertvollen „Projektes“: unserer Partnerschaft.

Bei diesem „Projekt“ gehen wir gern in Vorleistung:

- Intensive kostenlose Beratung vor Ort
- Genaue Prüfung Ihres individuellen Bedarfs
- Auf dieser Basis: Auswahl der für Sie sinnvollen Leistungspakete (und nicht etwa Software „von der Stange“)



Wenn Sie mit der Software arbeiten, bieten wir Ihnen:

- Implementierungsberatung für einen Einstieg ohne Stillstand Ihrer Projektarbeit
- Einarbeitung/Schulung der Mitarbeiter
- Support bei den ersten Gehversuchen mit DDS
- Anpassung der Software an individuelle Anforderungen
- Wertvolle Betreuung durch kompetente Fachberater per Telefon oder E-Mail
- Aufnahme von Wünschen und Anregungen für Weiterentwicklung der Software bis hin zur Realisierung von Sonderlösungen
- Projektunterstützung im Bedarfsfall
- Jederzeit ein offenes Ohr für Ihre Belange

Sie sehen: Unter „Partnerschaft“ verstehen wir deutlich mehr als die reine Abwicklung der Softwarelizenz-Überlassung und -Nutzung. Es geht stattdessen um Dinge wie erstklassige Zusammenarbeit, Entwicklung von Lösungen, Optimierung und erfolgreiches Voranbringen von Prozessen und vieles mehr. Unser Anspruch ist es, Ihnen immer mehr zu bieten als Sie erwarten.

Dieser Ansatz hat europaweit bereits über 13.000 Anwender aus den Bereichen Fachplanung, Handwerk, Ausbildung und Industrie sowie Städten und Kommunen von unserem Produkt DDS-CAD und von uns als Partner überzeugt.

Im Voraus erkennen, was notwendig wird

Entwicklungen in der Baubranche erfordern Anpassungen und Flexibilität

Um unsere Kundenzufriedenheit und den Nutzwert von DDS-CAD auch weiterhin auf einem hohen Niveau zu halten, sehen wir genau hin, wo Arbeitserleichterungen wirklich notwendig sind. Denn wir sind der Meinung, dass zu einer funktionierenden Partnerschaft vor allem auch das Interesse für die Belange und die Situation des Partners gehört. Sind diese Belange bekannt, stellen wir unsere Software konsequent mit den Funktionen aus, die Ihnen Ihre Arbeit erleichtern.

Hierzu ein Beispiel: Bis zu 80 % des gesamten Planungsaufwandes machen Änderungen an der ursprünglichen Planung aus. Zudem verursachen auch Planungsfehler zum Teil erhebliche Kosten bei einem Projekt. Dies bedeutet für uns, dass in DDS-CAD Änderungen nicht nur einfach und fehlerfrei durchführbar sein müssen, damit es Ihnen als Planer eine Hilfe ist. Vielmehr heißt dies auch, dass wir Sie mit unserer Software in die Lage versetzen müssen, Ihre eingebrachten Änderungen auch allen übrigen an der Planung beteiligten Stellen ohne Informationsverlust und reibungslos zu übermitteln. Und zwar ohne dass Mehrfacheingaben derselben Daten nötig werden, denn diese wiederholten Eingaben würden wiederum Fehlerpotenzial mit sich bringen.

Als Konsequenz aus diesen Anforderungen setzen wir mit DDS-CAD bereits seit vielen Jahren auf das intelligente Datenaustauschformat IFC nach dem „buildingSMART“-Standard sowie auf das Gebäudemodell-Konzept „BIM“, welche auf den Seiten 10 und 11 näher beschrieben werden. Insofern geht eine Planung mit DDS-CAD weit über den Stand einer einfachen „CAD-Zeichnung“ hinaus; vielmehr handelt es sich um ein Funktionsmodell der Haustechnik und damit um die Grundlage einer vollwertigen Gebäudesimulation.



Auch zukünftigen Entwicklungen tragen wir in unseren neuen Entwicklungsstufen durch neue Funktionen Rechnung. So wird es in der Baubranche - auch für Fachplaner - künftig beispielsweise eine der großen Herausforderungen sein, Pläne von Bestandsgebäuden, die ausschließlich in Papierform vorliegen, mit geringstmöglichem Aufwand in intelligente digitale Pläne zu überführen. Dies wird umso wichtiger, da eine immense Anzahl an Bestandsgebäuden sanierungsbedürftig ist bzw. in Kürze sein wird. Dies birgt ein enormes Auftragspotenzial für Sie als Fachplaner. Aus diesem Grund ist DDS-CAD bereits mit der Möglichkeit ausgestattet, eingescannte Pläne auf zeitsparende Weise zu intelligenten Gebäudemodell-Dateien umzuwandeln. Auf Basis dieser so mit DDS-CAD erfassten Gebäudemodelle kann sodann die Sanierungsplanung der Haus- und Gebäudetechnik auf zeitgemäße Weise erfolgen (mehr hierzu auf Seite 12).

Diese Beispiele zeigen: Wir beobachten die Entwicklungen, welchen die Branche unterliegt und reagieren flexibel und schnell auf einen absehbaren Bedarf. Wenn dieser dann schließlich auftritt, wird er von DDS-CAD bereits bedient.

Einstand ohne Stillstand: Die DDS-Implementierung

Die reibungslose Einbettung in Ihre Projektbearbeitung sorgt für hohe Akzeptanz

In Planungsbüros sind unserer Erfahrung nach durchschnittliche Planer-Wochenarbeitszeiten von 60 Stunden und mehr durchaus üblich. Die Einführung einer Software wie DDS-CAD geschieht daher immer auch, um Planungsabläufe zu vereinfachen und zu optimieren, um neue Möglichkeiten zu nutzen und dadurch letztlich den Zeitaufwand (und damit auch die entsprechenden Kosten) zu reduzieren.

Dies ist uns bewusst und dafür haben wir die Software konzipiert. Doch damit ist es nicht getan, denn die Erfahrung zeigt, dass eine Unternehmenssoftware nur dann bei allen Anwendern willkommen ist und akzeptiert wird, wenn bereits die Inbetriebnahme der Software erfolgreich verläuft.

In den meisten Ingenieurbüros, in welchen DDS-CAD neu zum Einsatz kommt, löst unsere Software ein vorhandenes Planungsprogramm ab. Unsere Berater achten bei einer solchen Umstellung darauf, dass aus der Einführung von DDS-CAD ein Einstand nach Maß wird. Denn wir haben die Erfahrung, die Implementierung unserer Software in Ihre Projektbearbeitung zu dem Zeitpunkt und in der Weise vorzunehmen, die sicherstellt, dass die Bearbeitung der Projekte in keiner Weise verzögert wird oder gar zum Stillstand kommt.

Bei diesem wichtigen Schritt der Integration von DDS-CAD in die vorhandene Softwarelandschaft sowie in die bestehenden Arbeitsabläufe begleiten wir unsere Partner Schritt für Schritt. Auf diese Weise geschieht der Übergang von einem CAD-Zeichenprogramm zur DDS-BIM-Lösung sicher, schnell und reibungslos.

In der Praxis treffen wir dabei häufig auf zwei unterschiedliche Herangehensweisen. In vielen Büros erfolgt zunächst eine skizzenhafte Vorplanung durch den Ingenieur, die durch einen Zeichner umgesetzt wird, ohne dabei bereits Berechnungen vorzunehmen. Anschließend erfolgen die Dimensionierung und die Durchführung der notwendigen Berechnungen durch den Ingenieur. Die Ergebnisse werden durch den Zeichner wiederum in die Planung eingearbeitet. Auf diese Weise wird auch bei Änderungen verfahren, so dass nach und nach durch die permanente Zusammenarbeit von Ingenieuren und Zeichnern die Planung abgeschlossen wird.

In zahlreichen anderen Büros wird die Bearbeitung vollständig, das heißt vom ersten Entwurf bis hin zur Ausführungszeichnung, von einem Planer erledigt.

Beide Ansätze - ebenso wie diverse weitere Alternativen, die zwischen den beiden geschilderten Vorgehensweisen anzusiedeln sind - werden im Markt mit großem Erfolg eingesetzt. Dies bedeutet für uns, dass unsere Software selbstverständlich so flexibel sein muss, dass sie ohne Wenn und Aber jede dieser Varianten perfekt unterstützt und absolut störungsfrei in die jeweiligen Arbeitsabläufe integriert werden kann. Diesen Anspruch erfüllen wir mit DDS-CAD.

So werden die Vorteile der neuen Software von allen beteiligten Mitarbeitern schnell erkannt, eine hohe Akzeptanz der Umstellung ist sichergestellt und die spürbaren Optimierungen durch DDS-CAD haben oftmals positive Auswirkungen auf Motivation und Engagement der Anwender; denn die Arbeit mit DDS-CAD macht von Anfang an Spaß!



Für die Zukunft gerüstet: Das DDS-Konzept

Der Blick voraus und die Unabhängigkeit in der Entwicklung machen den Vorsprung aus

Nur eine Planungslösung, die sich an den Bedarfsituationen der Zukunft orientiert, verschafft Ihnen als Anwender Wettbewerbsvorteile und Investitionssicherheit.

Daher wird von den DDS-Entwicklungsteams von jeher das Ziel verfolgt, nicht nur die aktuellen Anforderungen der Anwender zu erfüllen, sondern auch neue Technologien mit in die Software einzubinden. Auf diese Weise steht DDS-CAD-Nutzern jederzeit eine Software zur Verfügung, die in der CAD-Planung (bzw. BIM-Planung) der Gebäudetechnik als Vorreiter und Innovationsführer gilt. Dies stellt sicher, dass Sie ein Werkzeug einsetzen, welches den Anforderungen der Praxis stets gewachsen ist.

Um schnell auf neue Technologien und veränderte Anforderungen reagieren zu können, wurde DDS-CAD von Beginn an als eigenständige Lösung konzipiert. Hierdurch verfügt es über einen eigenen leistungsfähigen 3D-CAD-Kern und braucht keine weitere Software als Basis. Dies spart Anschaffungs- und Updatekosten - bei voll gegebener Leistungsfähigkeit und Flexibilität. Denn durch die integrierte DXF/DWG-Schnittstelle sind das Einlesen und die Ausgabe auch dieser Formate selbstverständlich reibungslos möglich.

Der intelligente und unabhängige DDS-Kern ist mit zahlreichen Merkmalen ausgestattet, die in grundsätzlich allen DDS-Programmpaketen verfügbar sind. Ob Sie



also als Elektroingenieur auf ein Elektro-Programmpaket zurückgreifen oder als TGA-Fachplaner Pakete aus den Bereichen Sanitär-, Heizungs-, Klima- oder Lüftungstechnik nutzen: Den gewerkespezifischen Leistungsmerkmalen und Funktionen Ihrer Software liegt eine durchdachte Basis zugrunde, welche auch allein bereits zahlreiche Nutzen bietet. In dieser DDS-CAD-Kernausstattung liegen echte Mehrwerte, die wir auf den folgenden Seiten näher darstellen.

Trotz seiner Leistungsstärke richtet DDS-CAD nur geringe Anforderungen an Ihre Hardwareressourcen. Bereits mit einem üblichen zeitgemäßen Computersystem auf Windows-Basis mit 3-Tasten-Maus und einer guten Grafikkarte sind Sie für DDS-CAD bestens ausgerüstet.

Ihr Nutzen

Einsatz einer modernen und flexiblen Planungssoftware aus nur einer Hand; keine doppelten Anschaffungs- oder Updatekosten; einfache Weiterverarbeitung vorliegender Pläne und Daten durch geeignete Schnittstellen (DWG/DXF); keine teure Aufrüstung Ihrer Hardware erforderlich.

Das Gebäudemodell-Konzept „Building Information Modeling“ (BIM)

Die Welt ist dreidimensional. Wir denken dreidimensional. Wir bauen dreidimensional. Welchen Grund also sollte es dafür geben, sich bei der Planung von Bauprojekten auf zwei Dimensionen zu beschränken? Eine zweidimensionale Zeichnung reduziert das Objekt auf Linien und Punkte und kann somit die Realität nicht hinreichend abbilden. Daher ist DDS-CAD als moderne Planungssoftware so angelegt, dass es sich nicht auf Strichzeichnungen stützt, sondern auf ein vollwertiges dreidimensionales 1:1-Gebäudemodell.

Sowohl das zu planende Objekt als auch die einzuplanenden Ausstattungselemente der Haus- und Gebäudetechnik werden zum Zwecke der umfassenden Planung vollständig dreidimensional aufgenommen. Alle maßgeblichen Daten (beispielsweise Raumgrößen, Wandstärken, die Ausstattung des Objekts mit Fenstern und Türen etc.) werden in einer Art „virtuellem Raumbuch“ erfasst und stehen anschließend für die unterschiedlichsten Zwecke (z. B. Berechnungen, Stücklistenstellung, Visualisierung des Gebäudes etc.) zur Verfügung. Ebenso werden auch die installierten Bauteile (wie Waschtisch, Heizkörper, Lüftungskanäle, Kabelbahnen oder eine Wärmepumpe) in 3D mitsamt ihren Kenndaten (z. B. Heizkörperleistungsdaten, Dimensionen des Lüftungskanals, Einstellwerte von Luftauslässen oder Ventilen) in die Planung integriert. Selbst komplette Dokumente wie Montageanleitungen, Wartungsinformationen, Reparaturhinweise etc. lassen sich als Informationen mit den Bauteilen verknüpfen. So arbeiten Sie als Planer jederzeit mit einem realistischen Datenmodell des tatsächlichen

Objektes inklusive aller verfügbaren und notwendigen Informationen. Dieses bildet die perfekte Basis für alle weiteren Planungsschritte bis hin zur virtuellen Simulation des Gebäudes.

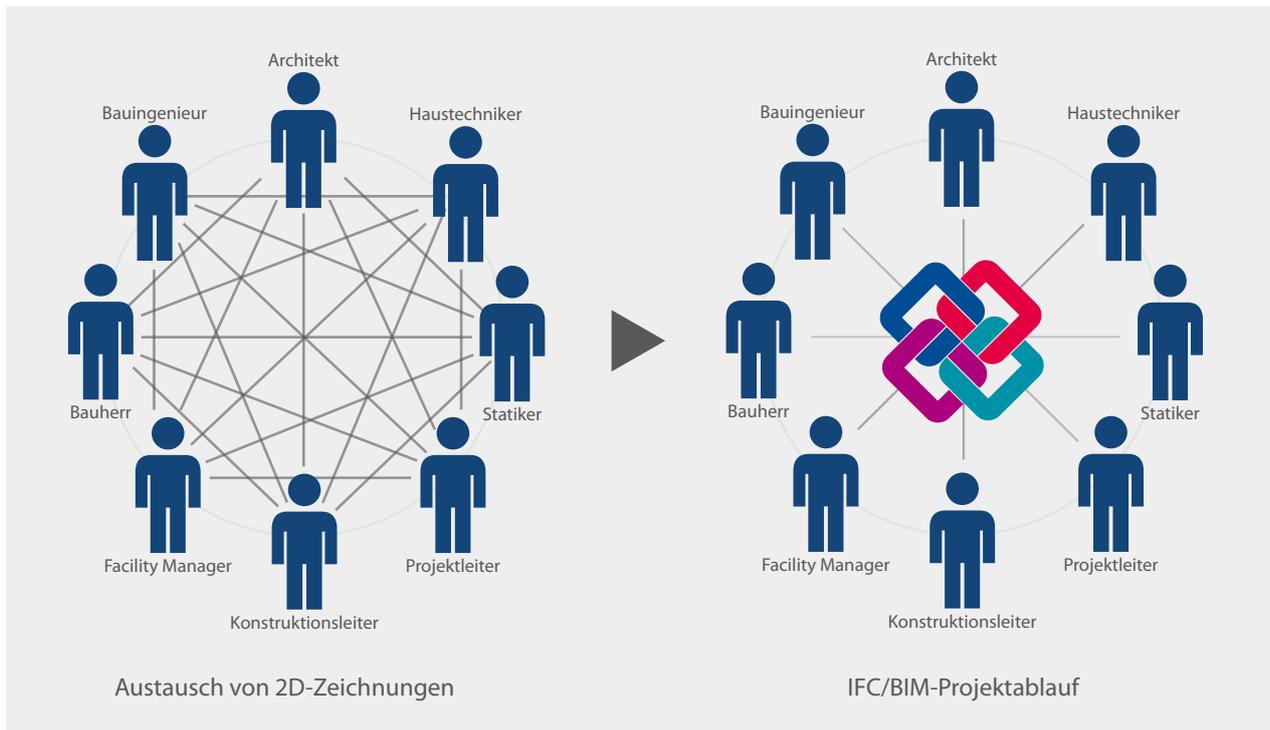
Auf dieser Grundlage ergeben sich zahlreiche zusätzliche Möglichkeiten; die gewerkeübergreifende Prüfung Ihrer Planung auf etwaige Kollisionen von Lüftungskanälen, Kabelbahnen, Rohrtrassen etc. ist ein Beispiel hierfür. Zahlreiche Berechnungsmöglichkeiten, faszinierende Visualisierungsvarianten und eine umfassende Massenermittlung sind weitere Funktionen, die das 3D-Modell erst möglich macht.

In Fällen, bei denen solche Prüfungen, Berechnungen, Stücklistenstellungen, 3D-Visualisierungen und eine ausführlichere Planung nicht notwendig sind, kann DDS-CAD selbstverständlich auch für die Erstellung von 2D-Zeichnungen und -Dokumentationen genutzt werden.

Ihr Nutzen

Echtes Planen mit verlässlicher Grundlage; deutlicher Gewinn an Sicherheit und an Nutzungsmöglichkeiten der erfassten Daten für z. B. Berechnungen, Visualisierung, Dokumentation, Gebäudesimulation etc.





Das intelligente buildingSMART-Datenaustauschformat IFC

Bei der planerischen Zusammenarbeit zwischen Fachingenieuren, Architekten und ausführendem Handwerksbetrieb spielt der reibungslose Austausch von Planungsdaten eine entscheidende Rolle - insbesondere bei Planungen, die auf einem 3D-Gebäudemodell basieren. Einmal erfasste oder eingegebene Daten sollten aus Gründen der Zeitersparnis und zur Vermeidung von Eingabefehlern nicht an anderer Stelle erneut eingegeben werden müssen. Dies ist jedoch nur dann gewährleistet, wenn Zusatzinformationen wie 3D-Daten, intelligente Bauteilinformationen oder sonstige Gebäudemodell-daten bei einer Übergabe erhalten bleiben.

Mit DDS-CAD verfügen Sie über ein Werkzeug, welches Daten im intelligenten „buildingSMART“-Datenaustauschformat IFC übernehmen und übergeben kann. So sind Sie in der Lage, aus den zertifizierten Architekturprogrammen wie beispielsweise ArchiCAD, Allplan, Bentley, Revit oder ADT direkt Projekte zu importieren. Unmittelbar danach steht Ihnen das komplette Gebäudemodell als Basis für Ihre Planung und Berechnung der Gewerke Sanitär-, Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Elektrotechnik zur Verfügung. Nach Fertigstellung Ihrer Planungsarbeit ist die Rückgabe des Projektes an die Architektursoftware oder die Weitergabe an weitere zertifizierte Programme ebenso einfach und ohne Umwege möglich wie die

Übernahme. In diesen Softwarelösungen sind für den Anwender danach selbstverständlich all Ihre planerischen Informationen (z. B. Heizlasten, U-Werte, Luftwechsel etc.) vollständig verfügbar. Ein Mausklick genügt, um die gewünschten Informationen - beispielsweise zu einem Lüftungskanalnetz die entsprechende Strömungsgeschwindigkeit - abzurufen. Auf gleiche Weise ist es in verschiedenen Lebensphasen eines Gebäudes möglich, dass die für diese Phasen entwickelten Softwarelösungen dieselben Daten nutzen und fortschreiben. Eine Neu- oder Mehrfacheingabe der Informationen ist zu keinem Zeitpunkt mehr notwendig. Als IFC 2x3-zertifizierte Software ermöglicht DDS-CAD somit Fachplanern eine zuvor unerreichte Qualität im Datenaustausch.



Ihr Nutzen

Deutliche Zeitersparnis und hohes Maß an Sicherheitszugewinn bei Kooperationen mit Projektpartnern; Zukunftssicherheit.



Die vielseitige Grundriss- und Gebäude-Erfassung

Um Ihre Planungen in DDS-CAD zu erstellen, müssen Sie diese in den seltensten Fällen von Grund auf neu anlegen. Dies ist nur dann notwendig, wenn Ihnen vom zu bearbeitenden Objekt keinerlei Pläne - also weder in Daten- noch in Papierform - vorliegen.

Sollten Sie mit der Planung eines Sanierungsobjektes oder mit einem Umbau betraut sein, liegen statt digitaler Pläne oftmals ausschließlich Zeichnungen in Papierform vor. Um diese für eine professionelle computergestützte Planung nutzbar zu machen, bietet DDS-CAD die Möglichkeit, auch eingescannte Papier-Pläne (tif-, bmp- und zahlreiche weitere Formate) weiter zu bearbeiten. Die vorliegenden Scan-Pläne bilden dabei bereits die zweidimensionale Basis, aus welcher das dreidimensionale Gebäudemodell des Objekts schnell entwickelt werden kann. Um in DDS-CAD eine schnelle und einfache 2D-Planung der Gebäudetechnik durchzuführen, können Sie bereits die zweidimensionale Basis nutzen.

Darüber hinaus können Sie auf dieser zweidimensionalen Basis die dreidimensionale Gebäudetechnik planen. Hierbei stehen bereits zahlreiche Funktionen wie Massenermittlung, Kontrollen, Berechnungen etc. zur Verfügung. Um zudem auch die gebäudebezogenen Funktionen vollständig nutzen zu können, werden Sie diese 2D-Basis mit wenigen Mausklicks zu einem realistischen 3D-Gebäudemodell erweitern.

Sollte Ihnen kein Papierplan vorliegen, ist jedoch auch das Neuanlegen einer Planung nach Aufmaß und somit

völlig ohne eingescannte Vorlage einfach und schnell durchgeführt.

Bei DWG-basierten Bestandsplänen stellt sich die Erweiterung der zweidimensionalen DWG-Datei zu einem 3D-Gebäudemodell besonders einfach dar. Mit der automatisierten intelligenten Raumerkennung, erfassen Sie Räume mit ihren Fenstern, Türen sowie den Raumtexten schnell und einfach. Die erkannten Informationen werden durch DDS-CAD für die Errechnung des Gebäudemodells genutzt. Auf diese Weise erhalten Sie in nur sehr kurzer Zeit die Grundlage für Ihre Fachplanung in 3D.

Liegt Ihnen vom Planungsobjekt bereits ein virtuelles Modell aus einer IFC-zertifizierten Software vor (Näheres hierzu auf Seite 11), sind die zuvor beschriebenen Erfassungsschritte nicht notwendig. In diesem Fall steht Ihnen bereits eine ideale Grundlage für Ihre Planung zur Verfügung. Fußboden, Decken, Wände, Räume werden hier ebenso von der Software erkannt wie Aussparungen, Fenster und Türen sowie Flächen und Volumen. Ohne Umwege können Sie direkt mit Ihrer Planung und Ihren Berechnungen in DDS-CAD beginnen.

Ihr Nutzen

Zeitsparendes Anlegen der Planungsgrundlage: Ihres Planungsobjektes als 2D-Zeichnung oder 3D-Gebäudemodell; Nutzung auch von Papier-Vorlagen für die Erfassung eines Gebäudes.

Intelligenz der Bauteile und integrierte Objekterkennung

Alle eingeplanten Bauteile verfügen über zusätzliche Informationen. Beispielsweise besteht ein Heizkörper nicht nur aus den zur Darstellung des Symbols notwendigen Linien, sondern für den Heizkörper sind gleichzeitig auch Abmessungen, Heizleistung, Anschlüsse etc. zu der ausgewählten Variante hinterlegt. Ebenso stellen sich in einer DDS-Planung auch alle weiteren Bauteile durch hinterlegte Daten als intelligente Planungselemente dar. Von den Wänden (u. a. Aufbau der Wand) über Fenster (u. a. Wärmedurchgangswert) bis hin zu Schaltern, Leitungen, Trassen usw. verfügt Ihr Gebäudemodell so über die notwendigen Informationen für fundierte Berechnungen und Planungen. Hierzu sind in DDS-CAD umfangreiche Artikeldatenbanken verschiedener Hersteller integriert.

In der Praxis kann sich die Situation ergeben, dass Ihnen DWG-/DXF-Pläne mit den entsprechenden Objekten zur Verfügung stehen. Um die Möglichkeiten von DDS-CAD

vollständig nutzen zu können, ist hier eine Ergänzung mit den entsprechenden intelligenten Bauteildaten notwendig. Damit dies einfach und rasch durchgeführt werden kann, ist die Software mit der so genannten Objektmapping-Funktion ausgestattet. Hiermit ist DDS-CAD in der Lage, diese Objekte zu erkennen durch echte DDS-Artikel mit ihren technischen Daten und hinterlegter Intelligenz zu ersetzen.

Ihr Nutzen

Zeitsparende Übernahme und Weiterbearbeitung von zugeliferten Plänen durch Objektmapping; jederzeit Zugriff auf intelligente Bauteildaten; Zugriff auf umfangreiche Artikeldatenbanken.

Ihr eingebautes Sicherheitsnetz - DDS-CAD als Kontroll- und Dokumentationsinstrument

DDS-CAD wurde entwickelt, um Sie als Planer bei Ihren anspruchsvollen und verantwortungsvollen Aufgaben zu unterstützen. Dies gilt insbesondere auch für die Überprüfung Ihrer Planungsergebnisse auf eventuell notwendige Korrekturen: Gibt es Kollisionen von Leitungen, Trassen oder Rohren? Sind alle Bauteile angeschlossen? Sind die Montagehöhen korrekt gewählt? Diese und weitere Fragen beantwortet Ihnen DDS-CAD - natürlich gewerkeübergreifend - dank der integrierten Kontrollfunktionen mit wenigen Mausklicks. Sollte sich ein Fehler eingeschlichen haben, führt DDS-CAD Sie direkt - ohne umfangreiche Suche Ihrerseits - zum entsprechenden Punkt (Etage, Raum, Bauteil) in der Planung.

Auf diese Weise verfügen Sie über eine zusätzliche Prüfinstanz mit „eingebautem Fachwissen“, die es Ihnen erleichtert, perfekte Planungsergebnisse zu erzielen und zu dokumentieren.

Denn ist eine Planung abgeschlossen, erwartet Ihr Kunde eine lückenlose und aufschlussreiche Dokumentation. Auch zu Ihrer eigenen Sicherheit ist ein solcher Nachweis der Vollständigkeit sowie der Fehlerfreiheit Ihrer Arbeit

entscheidend. Eine Planung, die in DDS-CAD durchgeführt wurde, stellt sicher, dass Sie Ihrem Kunden diesen Nachweis auf höchstem Niveau in digitaler Form oder in Papierform erbringen können.



Ihr Nutzen

Zusätzliche Sicherheit; Vereinfachung der Qualitätssicherung; Minimierung Ihres Haftungsrisikos.

Die Durchgängigkeit und das gewerkeübergreifende Konzept

Im Laufe einer Projektplanung gilt es für den beauftragten Ingenieur, zahlreiche Aufgaben zu erfüllen. Mit der eigentlichen Gewerkeplanung ist es bei weitem nicht getan. Vielmehr müssen zunächst Architektenpläne aufgenommen und erste Planungen erstellt werden. Korrekturen werden vorgenommen, Revisionspläne erstellt, Planungen den Auftraggebern präsentiert und letztlich auch dokumentiert. Schließlich werden auch Stück- und Materiallisten zusammengestellt, die wiederum die Grundlage für Ausschreibungen bilden.

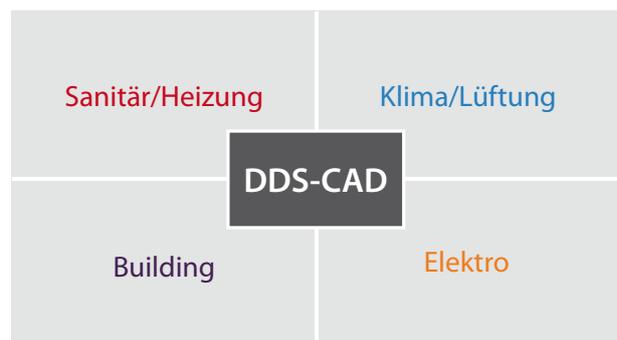
Mit DDS-CAD brauchen Sie für all diese Aufgaben nur ein Werkzeug - DDS-CAD! Dank der Durchgängigkeit der Software begleitet und unterstützt Sie diese Lösung von der ersten Vorplanung bis zur Übergabe einer vollständigen Stückliste an Ihre AVA-Software. Durch die in DDS-CAD integrierten Leistungspositionskataloge können aus dieser reinen Stückliste in Ihrer AVA-Lösung auf Knopfdruck vollständige Angebotspositionen mit Langtexten generiert werden.

Selbstverständlich erlaubt Ihnen die Software auch, Ihrem Auftraggeber eine umfassende Projekt-Dokumentation zu übergeben. Der spätere Nutzer des Gebäudes ist in der Lage, die Daten in eine geeignete Software für das Facility Management zu übernehmen und dort weiter zu verwenden.

Diese Durchgängigkeit können Sie dabei nicht nur partiell in einem Gewerk nutzen. Vielmehr erfolgen Planungen mit DDS-CAD gewerkeübergreifend und somit gleichermaßen umfassend, durchgängig und zuverlässig in allen Bereichen der Gebäudetechnik: Sanitär-, Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Elektrotechnik.

Ihr Nutzen

Gesamte Projektplanung gewerkeübergreifend mit nur einem Werkzeug; nur eine Software-Einarbeitung notwendig; Ersparnis an Zeit und Aufwand durch automatische Stücklistenenerstellung; lückenlose Dokumentation.



Die Berechnungsfunktionen - integrierte Fachkompetenz

Ein Großteil Ihrer Arbeit als Fachplaner für die technische Gebäudeausrüstung besteht darin, Berechnungen anzustellen. Die Ergebnisse stellen die Basis für Ihre planerischen Entscheidungen dar. Um Sie auch in dieser Hinsicht effektiv zu unterstützen, verfügt DDS-CAD über zahlreiche Berechnungsfunktionen, die für die jeweiligen Gewerke maßgeblich sind. Die Berechnungsergebnisse gewährleisten, dass die betreffenden Zeichnungen, Schemata, Listen und Auswertungen automatisch aktualisiert werden. So können Sie jederzeit auf die neuesten Planungsstände zugreifen.

Die wesentlichen TGA-Berechnungen in den Bereichen Sanitär-, Heizungs-, Klima-, Lüftungs- und Elektrotechnik sind bereits standardmäßig in den jeweiligen Programmpaketen enthalten. Darüber hinaus sind auch Lösungen für die dynamische Gebäude-Energiesimulation, Energieberatung nach EnEV sowie die Kühllastberechnung nach VDI 2078 verfügbar.

Ihr Nutzen

Zeitersparnis bei Berechnungen; jederzeit Zugriff auf den neuesten Projektstand.

Die Visualisierungsmöglichkeiten

Projektbesprechungen, Gespräche mit Architekten oder ausführenden Unternehmen, Berichte für den Auftraggeber ... - in vielen Situationen ist es für einen Planer entscheidend, die geleistete Arbeit verständlich, nachvollziehbar und auf hohem Niveau darzustellen. Hierbei machen die exzellenten 3D-Visualisierungsmöglichkeiten von DDS-CAD die Präsentation Ihrer Planungsergebnisse zur eindrucksvollen Demonstration Ihrer hohen Kompetenz und Ihrer modernen Arbeitsweise.

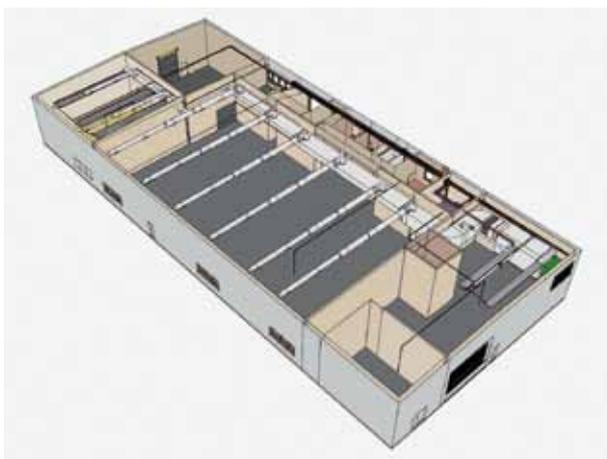
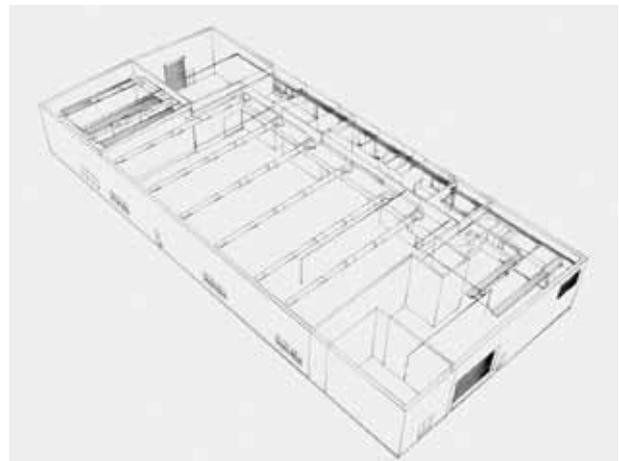
Neben den üblichen 2D-Grundrissen stehen Ihnen für Ihre verschiedenen Visualisierungszwecke unterschiedlichste 3D-Darstellungsarten zur Verfügung. Ob als einfaches 3D-Drahtmodell, als farbiges 3D-Modell oder als Visualisierung mit teiltransparenten Wänden; ob als Gesamtansicht des Gebäudes; ob als Schnitt des Gebäudemodells oder auch als reine Ansicht der eingeplanten Gebäudetechnik ohne sonstige Gebäudeelemente wie Wände oder Geschossdecken - Sie werden für Ihren Darstellungszweck den geeigneten Modus finden. Lichtsituationen lassen

sich perfekt simulieren, komplette Gebäude inklusive der Einrichtungsgegenstände fotorealistisch darstellen.

Neben statischen Bildern ist bei Nutzung der „Advanced Rendering“-Möglichkeiten auch das Erstellen eines animierten Films möglich, wobei sich die „virtuelle Kamera“ an beliebigen Positionen Ihres Projektes platzieren lässt. So ist ein „Flug“ durch ein Gebäude ebenso möglich wie beispielsweise die animierte Rundum-Ansicht des Planungsobjektes. Auch die Darstellung von Sonnenverläufen und Schattenwürfen für die Planung von Anlagen zur Nutzung von Solarenergie ist auf diese Weise darstellbar.

Ihr Nutzen

Gewinnende Kompetenzdarstellung durch optimale Präsentationsmöglichkeiten; Vermeidung von Missverständnissen durch klare Planungsvisualisierung.





Integrierte Planungseffizienz - Das benutzerfreundliche Anwendungskonzept

Eine Software ist nur dann eine effektive Hilfe, wenn sie einfach, intuitiv und zeitsparend zu bedienen ist. Sie sollten sich als Planer auf Ihre eigentlichen Aufgaben konzentrieren können. Um dies sicherzustellen, wurde DDS-CAD nicht nur mit einer umfassenden Funktionalität ausgestattet, sondern auch konsequent benutzerfreundlich konzipiert. Trotz der komplexen Aufgaben, welche mit der Software zu erledigen sind, bleibt sie einfach zu erlernen und komfortabel zu bedienen. Die grafische Benutzeroberfläche, der DDS-Explorer, die Mehrfenstertechnik sowie die genial einfache Menüsteuerung sorgen dafür, dass Sie Ihr Werkzeug von Beginn an sicher, logisch und effizient handhaben können. Sie nutzen eine intelligente, dynamische Menüstruktur und verfügen über die Möglichkeit, das Projekt in verschiedenen parallel geöffneten Ausschnitten zu bearbeiten.

Das auf rationelles Arbeiten angelegte Grundkonzept von DDS-CAD führt so zu einer einfachen und aufwandsminimierten, zeitsparenden Projektbearbeitung. Dies spiegelt sich in vielen durchdachten Details wider.

Viel Komfort und Zeiteinsparung gewährleisten auch die integrierten Kopierfunktionen. Beispielsweise lassen sich gleich auszuführende Ausstattungssituationen (z. B. bei Hotel- oder Krankenzimmern) inklusive der Rohrleitungen und aller Verbrauchsstellen komplett kopieren oder versetzen. Hierbei bleiben selbstverständlich alle 3D-Informationen sowie die gesamte Intelligenz (z. B. Bauteildaten etc.) erhalten.

Auch das Multi-Edit-Verfahren sichert eine hohe Planungseffizienz, indem hiermit beispielsweise beliebig viele

Bauteile aus identischen Verbrauchergruppen gleichzeitig auf dieselbe Weise bearbeitet werden können. Diese und weitere Komfort-Funktionen sowie einfachste Möglichkeiten zur Durchführung von Änderungen (beispielsweise von Dimensionen oder Positionen) sorgen dafür, dass Sie Ihre Projektplanungen mit DDS-CAD bei Beibehaltung des höchsten Qualitätsniveaus deutlich schneller durchführen können.

Sollte trotz der einfachen Bedienbarkeit dennoch einmal eine Frage aufkommen, so liefert das ausführliche themenbezogene Schritt-für-Schritt-Hilfesystem rasch die gesuchten Antworten. Auch das ausführliche Benutzerhandbuch wird Ihnen insbesondere bei den ersten Schritten mit DDS-CAD eine gute Hilfe sein. Um Ihnen darüber hinaus noch weitere Hilfestellung anzubieten, halten wir im Servicebereich unseres Internetauftritts zudem Erläuterungs-Videos zu zahlreichen Anwendungssituationen für Sie zum Download bereit. Selbstverständlich stehen Ihnen als Softwarepflege-Partner auch unsere technischen Berater telefonisch oder per E-Mail gern zur Seite.

Ihr Nutzen

Schneller Einstieg; Sicherheit in der Anwendung, dadurch Zeitgewinn und Effizienzsteigerung im Planungsprozess

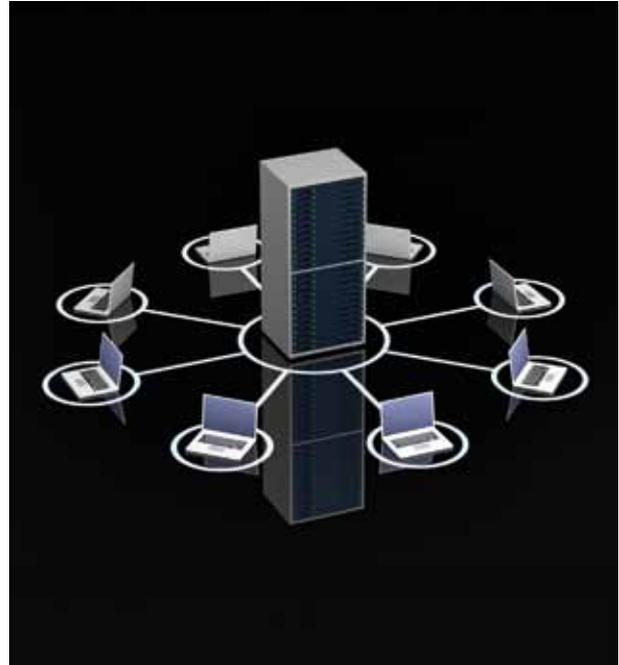
Das „Multiuser“-Prinzip im Netzwerkbetrieb

Während der Fachplaner für die Elektrotechnik die Elektroanlagenplanung bearbeitet, optimiert sein Kollege zeitgleich die von ihm durchgeführte Planung der Lüftungsanlage. Dies geschieht nicht etwa auf voneinander isolierten Rechnern in unterschiedlichen Projekten, sondern innerhalb eines Netzwerks in demselben Projekt.

Dieses Szenario ist tägliche Realität in vielen Planungsbüros, die DDS-CAD in der Netzwerkversion einsetzen; denn die Multiuser-Fähigkeit dieser Software ermöglicht die Nutzung der mit DDS-CAD ausgerüsteten Arbeitsplätze im Netzwerk und damit auch die zeitgleiche Bearbeitung verschiedener Bereiche innerhalb desselben Projektes. Auf diese Weise ist die zügige, verzögerungsfreie Durchführung des Planungsauftrages sichergestellt.

Ihr Nutzen

Durchgehende Nutzung der vorhandenen Ressourcen; verzögerungsfreie Bearbeitung Ihrer Projekte.



Maßgeschneiderte, bedarfsgerechte Lösungen - der modulare Aufbau



Der Fairness wegen gibt es bei DDS-CAD kein „Alles oder nichts“! Uns ist bewusst, dass jedes Planungsbüro seine eigenen Schwerpunkte setzt und somit eine eigene, ganz individuelle Bedarfssituation aufweist. Deshalb ist unsere Software in verschiedene Module unterteilt, welche einzeln genutzt werden können. Auf diese Weise ist es für Sie möglich, nur die Funktionalitäten zu erwerben, die

Sie auch tatsächlich einsetzen möchten. Sollten Sie später Ihren Leistungsumfang ausbauen wollen, so ist dies selbstverständlich jederzeit möglich - zu fairen, kostengünstigen Bedingungen.

Wünschen Sie über die Gebäude-/Haustechnik-Planung hinaus weitere Funktionen, sind auch hierfür vielseitige Erweiterungen verfügbar. So ist ein Modul für Flucht-, Rettungs- und Feuerwehrpläne ebenso erhältlich wie vollwertige Energieberater-Ergänzungen und Zusatzmodule für zahlreiche weitere Anwendungsbereiche. Auf diese Weise können Sie Ihr DDS-CAD zu einem individuellen Universalwerkzeug für Ihre betrieblichen Zwecke ausbauen.

Ihr Nutzen

Keine Kosten für unnötige Funktionen; bedarfsorientierte Ausstattung; kostengünstige Erweiterung; Ausbau mit vielseitigen Erweiterungsfunktionen möglich.

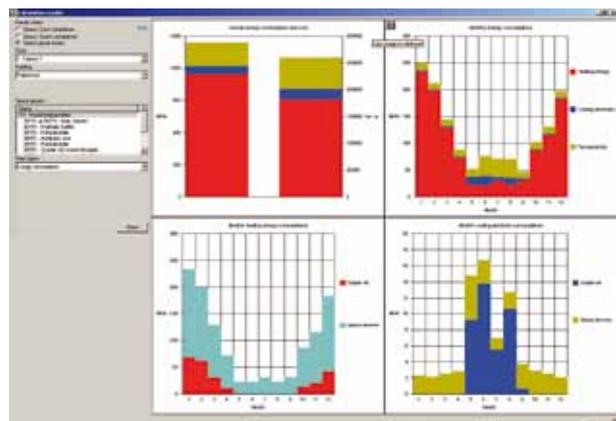
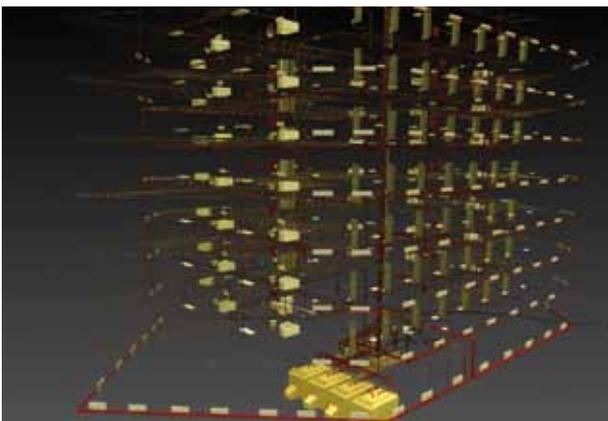
Übersicht: Hauptfunktionen im Kernmodul „Building“

Eigener, intelligenter CAD/BIM-Kern

- DXF/DWG-Schnittstelle und -Editor mit intelligenter Objekterkennung
- Maßstabsunabhängige Konstruktions- und Zeichenfunktionen in 2D und 3D
- Intelligente Symbol-/ Bauteilwahl mit Symbolvorschau. Symbole können bei Bedarf auch erstellt werden
- Intelligente Raumerkennung zur automatisierten Erstellung eines 3D-Gebäudemodells auf Basis von DWG-Dateien
- Umfangreiche Editier- und Kopierfunktionen
- Druck-/ Plotzusammenstellung mit freier Maßstabwahl
- Strukturierbare Stücklisten nach z. B. Titel, Gebäude, Geschoss, Raum, Verteiler und Stromkreis
- Große Auswahl von Schnittstellen zu allen gängigen AVA-/ Kalkulationssystemen, Excel und Word
- Abstimmung auf genutzte Leistungspositionskataloge möglich
- Netzwerk- und multiuserfähige Projektbearbeitung
- Mehrfenstertechnik, beliebige Anzahl von Ansichten
- Gewerkeübergreifende Projektverwaltung
- Umfassende Hilfefunktionen
- Gewerkeübergreifender Datenaustausch über buildingSMART/IFC 2x3

3D-Gebäudemodell für echtes Building Information Modeling (BIM)

- Umfangreiche Auswahl an intelligenten, flexiblen Einrichtungsbauteilen
- Intelligente Konstruktion von Deckenrastern, Dachfenstern, Dächern, Gauben und Solar-Kollektoren/PV-Modulen
- Volumen- und Flächenberechnung inklusive der Dächer und Gauben
- Vollständige Gebäudezusammenstellung für alle Gewerke zur Präsentation, Kontrolle und für die Projektstückliste
- Integrierte Berechnungsfunktionen



Kennzeichnungen, Beschriftungen, Bemaßungen und Aussparungen

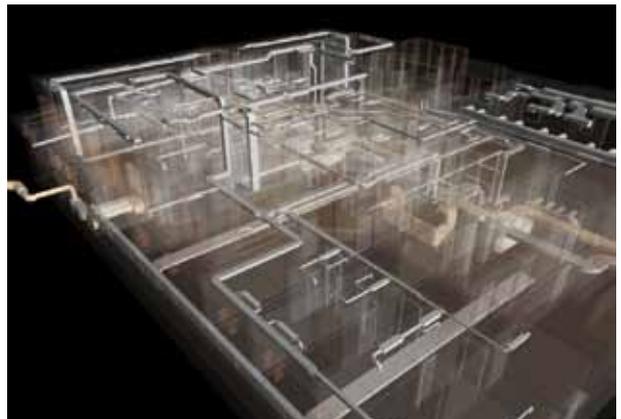
- Konfigurierbare, automatische Raumbeschriftungen
- Schlitz- und Durchbruchplanung mit automatischer und gewerkeübergreifender Kennzeichnung

Kontrolle, Dokumentation, Simulation, Präsentation

- Zahlreiche Kontrollfunktionen (auf Kollisionen, auf Plausibilität der Planung, korrekte Anschlüsse etc.)
- Automatische und gewerkeübergreifende Layer/Folien-Verwaltung
- Exzellente Visualisierungsmöglichkeiten bis hin zur Simulation
- 3D-Farbmodell
- Intelligentes Navigieren innerhalb des Modells
- Videoerstellung
- Frei definierbare Schnitte, Ansichten, Wandabwicklungen und Ausschnitte
- Lückenlose Dokumentation
- Modularer Aufbau = maßgeschneiderte Lösung

Interessante Ausbauoptionen der Nutzungsmöglichkeiten

- Flucht-, Rettungs- und Feuerwehrplanerstellung
- Advanced Rendering (zusätzliche Visualisierungsmöglichkeiten)
- Energieberater-Erweiterung EnEV
- Dynamische Energiesimulation
- Kühllastberechnung nach VDI 2078
- Photovoltaikplanung
- und vieles mehr



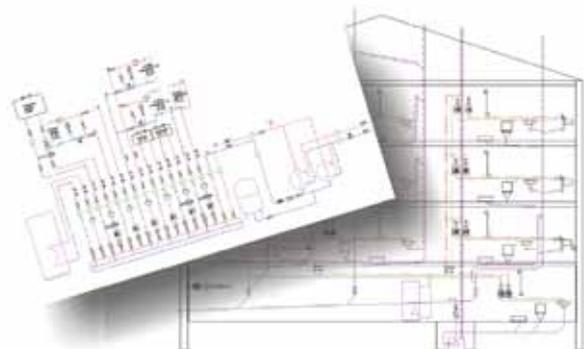
Übersicht: Hauptfunktionen „Sanitär & Heizung“

Gewerkspezifische Haupt-Planungsfunktionen

- Für die Gewerke Sanitär, Heizung, Sprinkler, Gas
- Rohrnetzkonstruktion (2D und 3D)
- Intelligenter Bauteilanschluss
- Integrierte Herstellerdaten
- Ausführungs- und Montagezeichnungen; Strang- und Anlagenschemata
- Automatische Verteilerkonstruktion (2D und 3D)
- Herstellerspezifische Fußbodenheizungsplanung mit vordefinierten Fußböden nach EN 1264
- Automatisierte Zonenauslegung bei Fußbodenheizungen (rechnerisch und zeichnerisch)
- Solarthermie-Darstellung; Wärmepumpen-Anlagenplanung
- Geschosslogik und automatisches Gebäudemodell

Gewerkspezifische Haupt-Berechnungs- und Kontrollfunktionen

- U-Wert-Berechnung, Volumen- und Flächenberechnung
- Heizlastberechnung nach EN 12831, Wärmebedarf nach DIN 4701 und ÖNorm M7500
- Intelligente Heizkörperauslegung
- Dimensionierung und Auslegung auch bei Kombination mit anderen Heizsystemen
- Rohrnetzberechnung; auch 2-Rohr-System nach Tichelmann
- Druckverlustberechnung (mit hydraulischem Ventilabgleich und Ventilvoreinstellung)
- Rohrnetzberechnung Trinkwasser nach DIN 1988 und Zirkulation nach DVGW W553
- Schmutzwasserberechnung und Dimensionierung nach DIN 12056/DIN 1986-100
- Gewerkeübergreifende Kollisionskontrolle
- Solarthermie: Sonnenverlaufs- und Schattensimulation für optimale Kollektorenplatzierung



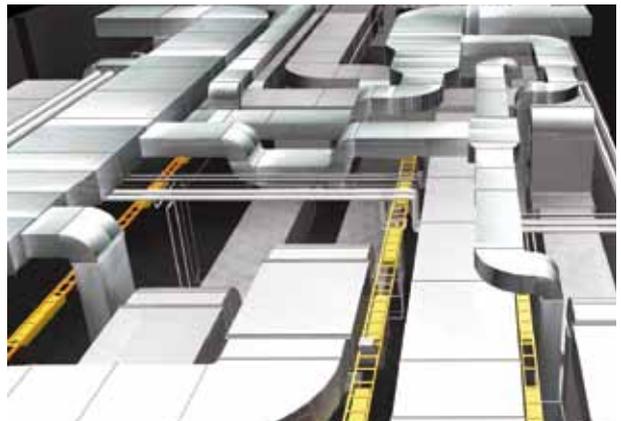
Übersicht: Hauptfunktionen „Klima & Lüftung“

Gewerkspezifische Haupt-Planungsfunktionen

- Für Großanlagen sowie Klein- und Wohnraumlüftung
- Kanalnetzkonstruktion (2D und 3D)
- Gängige Kanalquerschnitte (rund, oval, eckig)
- Parametrische Symbole mit automatischer Ausrichtung und Kontrolle der Montagehöhe
- Intelligente Bauteil- und Auslassanbindung
- Umfangreiche Auswahl integrierter Herstellerdaten
- Ausführungs- und Montagezeichnungen
- Strang- und Anlagenschemata
- Assoziative, frei konfigurierbare Kennzeichnung von Bauteilen und Kanalnetz
- Geschoslogik und automatisches Gebäudemodell
- Automatisches Kanalaufmaß nach VOB gemäß DIN 18379

Gewerkspezifische Haupt-Berechnungs- und Kontrollfunktionen

- Kanalnetzdimensionierung
- Druckverlustberechnung
- Integrierte Höhenkontrolle und gewerkeübergreifende Kollisionsprüfung
- Hydraulischer Abgleich durch Blenden, Klappen oder einstellbare Luftdurchlässe
- Geschwindigkeitsvorgaben je Teilstrang möglich (auch Dimensionsvorgaben)
- Intelligente und geschossübergreifende Kontrollfunktionen



Übersicht: Hauptfunktionen „Elektroinstallation“

Planerstellung für alle Teilbereiche der Elektroinstallation

- Niederspannung, ELA, Antennenanlagen, Einbruchmeldeanlagen; MSR- und VDS-gerechte Gefahrenmeldeanlagen
- EIB/KNX, Datennetze, Telefon-, Video-, Brandmeldeanlagen; Lichtruf- und Sprechanlagen

Kabel-, Leitungs- und Verlegesystemplanung in 3D

- Intelligente Kabelstrangfunktion mit Verlegenetzkonstruktion
- Komplette Kabel- und Leitungsverlegung
- Kabelbahnen, Kabelrinnen und Kabelkanäle; Einlegepläne mit Bemaßung (Leerrohrverlegung)
- Professionelle 3D-Blitzschutz- und Erdungsplanung, Fundamenterder und Potenzialausgleich
- Automatische Erstellung einer Kabelzugliste

Integriertes gewerkspezifisches „Know-how“

- Integrierte Lichtberechnung (auch mit Schnittstelle zu Relux und Dialux)
- Intelligente Stromkreisauswahl; Stromkreis- und Bauteildimensionierung
- Automatische Kabel- und Leitungsberechnung Längenkontrolle (z. B. auch bei Datenkabeln)
- Kontrollfunktion für nicht angeschlossene Bauteile
- Kollisionskontrolle (gewerkeübergreifend)
- Integrierte Leistungspositionskataloge mit Symbolen
- Umfangreiche Auswahl integrierter Herstellerdaten
- Photovoltaik (Sonnenverlaufs- und Schattensimulation für optimale Kollektorenplatzierung)



Übersicht: Hauptfunktionen „Elektroautomation“

Gewerkspezifische Plan-, Protokoll- und Listenerstellung

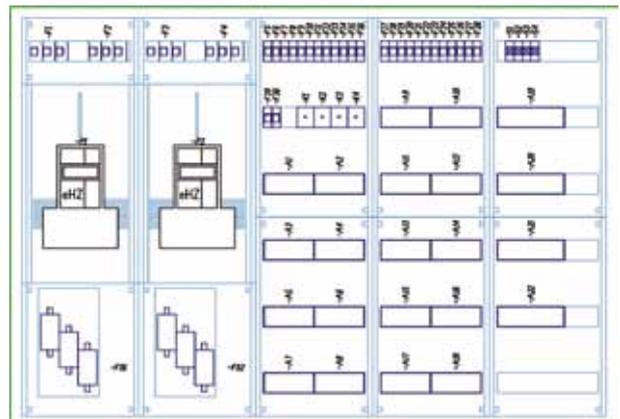
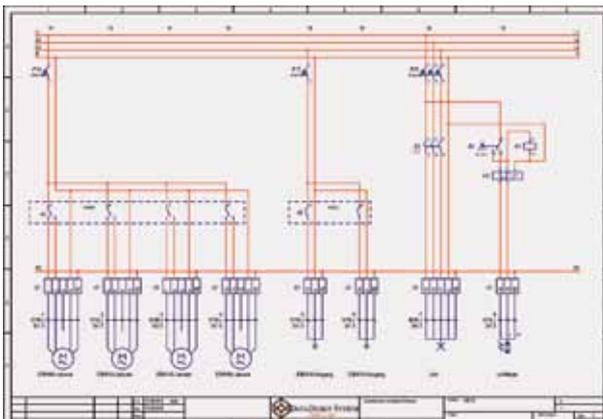
- Zeichnungs-, Blatt-, Revisions- und Verteilerlisten
- Übersichtsschaltpläne und ZVEH-Prüfprotokolle
- Messgerät-Anbindung über bidirektionale Schnittstelle; Übernahme der Messergebnisse ins Prüfprotokoll
- Ein- und allpolige Stromlaufpläne
- Anschluss- und Kabel-/Klemmenpläne
- MSR-Dokumentation, EIB-Linienübersicht
- SPS-Kartenübersicht
- Netzwerk- und Datentechnik
- Flexible Darstellung von Blättern und Stromlaufplänen

Schaltschrankaufbau 2D und 3D

- Integrierte PLE/TRE/HE-Berechnung
- Automatische Bemaßung
- Automatische Erzeugung aller Ansichten (Seiten-, Innen-, Tür-, 3D-Ansicht)
- Stanzbilder und Blindschaltbilder

Integriertes gewerkspezifisches „Know-how“

- Automatische Vermeidung von Doppelbelegung für Kontakte, Bauteile und Klemmen
- Automatische Nummerierung von Bauteilen und Klemmen sowie Anlage-/Ortskennzeichnungen
- Summierung aller Betriebsströme von der Abgangsklemme bis zur Haupteinspeisung
- Phasengenaue Berechnung mit Beachtung der Gleichzeitigkeitsfaktoren über die gesamte Verteilerstruktur
- Warnung bei Unterdimensionierung von Bauteilen und Kabeln





Photovoltaik und Solarthermie mit DDS-CAD

Auch für die Solartechnik die richtige Lösung

Solaranlagen - sowohl jene für Photovoltaik als auch solche für die Solarthermie - sind aus den Planungen für Neubauten nicht mehr wegzudenken. Mit herkömmlichen 2D-Zeichnungsprogrammen oder mit Software, die auf der Basis von Objektfotos arbeitet, stoßen Sie als Planer schnell an die Grenzen der zweidimensionalen Darstellungsart. Bereits wenn es darum geht, Schattenwürfe und Störfaktoren exakt zu simulieren, erweist sich die Beschränkung auf nur zwei Dimensionen als ungeeignet.

Um eine umfassende Grundlage für die Entscheidung zur optimalen Platzierung der Kollektoren zu erhalten, ist ein Werkzeug mit exzellenten Visualisierungsmöglichkeiten und zusätzlichen Berechnungsfunktionen notwendig. Mit DDS-CAD steht Ihnen ein solches Werkzeug zur Verfügung.

Mit wenigen Mausklicks stellen Sie hier den Sonnenverlauf einschließlich des Schattenwurfs von Störobjekten fotorealistisch dar. So wird bereits bei der Vorplanung frühzeitig erkennbar, ob eine Anlage sinnvoll realisierbar ist. Der Sonnenverlauf kann dabei statisch als Einzelbild oder auch animiert als Filmsequenz dargestellt werden. Diese filmische Aufbereitung der Sonnenverlaufs- bzw. Verschattungssimulation ist für einen frei wählbaren Zeitraum möglich.

Mit DDS-CAD kann Solartechnik auf allen Dachformen geplant werden, darüber hinaus stellt die Software auch für die Platzierung von Modulen an Fassadenelementen oder auf Freiflächen die entsprechenden Möglichkeiten bereit. Grundsätzlich sind die Module in jeder beliebigen Position auf jedem Gelände oder Gebäudeteil platzierbar.

Die Positionsbestimmung der Anlage über den Längen- und Breitengrad des Standortes ist die Basis für die exakten Sonnenstandsinformationen im Projekt. Darüber hinaus sind standardmäßig auch zahlreiche Orte mit Positionsdaten hinterlegt und direkt auswählbar.

Die Erstellung von Anlagenschemata sowie String-Plänen für Photovoltaik-Projekte ist ebenso einfach und schnell möglich wie die Ausgabe von Ausführungsplänen.

Mit dem optional integrierbaren Plug-in „Polysun Inside“ des DDS-Kooperationspartners Vela Solaris können für die PV-Planung weitere wichtige Funktionen genutzt werden. Beispielsweise stehen eine Photovoltaik-Ertragsberechnung oder eine automatische Wechselrichterzuordnung zur Verfügung. Zudem erhalten Sie Zugriff auf eine umfassende Modul- und Wechselrichterdatenbank.

Diese Ausstattung macht DDS-CAD zu einem der leistungsstärksten PV-Planungstools auf dem Markt.

Ihre individuelle Zusatzausstattung: Die DDS-Erweiterungsmodule

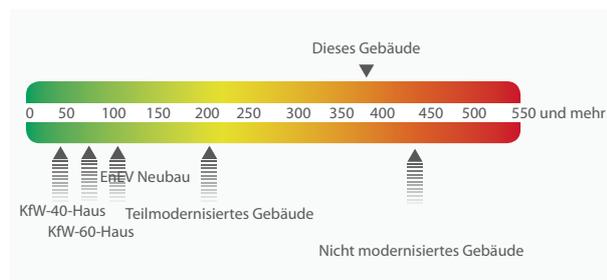
Das Plus an Funktionen für das Plus an Möglichkeiten

Über die umfangreichen Leistungsmerkmale von DDS-CAD hinaus können Sie Ihr Programmpaket individuell mit Zusatzfunktionen erweitern. Zu diesem Zweck stehen für spezielle Bedarfsfälle und Anwendungsschwerpunkte diverse Erweiterungsmodule zur Verfügung. Von der professionellen Planung von Flucht- und Rettungswegen bis hin zur Erstellung eines Energiepasses - mit den Zusatzmodulen stehen Ihnen viele Möglichkeiten offen.

Die vier am häufigsten nachgefragten Erweiterungen werden nachfolgend kurz beschrieben. Gern informieren wir Sie auch ausführlich über diese sowie über die weiteren erhältlichen Zusatzmodule.

DDS-Energieberater EnEV Professional

Mit DDS-EnEV Professional steht für Sie die ideale Lösung zur Erstellung von Energieausweisen für Wohngebäude und KfW-Nachweisen bereit. Auch für sonstige den Energiebereich eines Gebäudes betreffende Informationen dient das Modul als Werkzeug. Neben dieser Lösung ist auch eine Energieberater-Erweiterung für Wohn- und Nichtwohngebäude erhältlich.



Dynamische Energiesimulation: DDS-Riuska

RIUSKA ist ein Programm, um dynamische Simulationen im Bereich Komfort und Energieverbrauch von Gebäuden durchzuführen. Eingesetzt wird es während der Planung und später zusammen mit Facility Management Anwendungen. RIUSKA simuliert Raumtemperaturen, die Heiz- und Kühllasten von Räumen und vergleicht verschiedene Klimaanlage-Systeme hinsichtlich des Energieaufwands. Zusätzlich wird es angewendet, um den

Energieverbrauch eines ganzen Gebäudes zu berechnen. RIUSKA deckt alle Anforderungen im Bereich thermische Gebäudesimulationen ab, die bei Planung, Facility Management und Sanierung vorkommen.



DDS-FR für die Flucht-, Rettungs- und Feuerwehrplanerstellung

Mit Hilfe des Zusatzmoduls DDS-FR können die gesetzlich vorgeschriebenen Flucht- und Rettungspläne für öffentliche Gebäude effizient erstellt werden. Auch zur Anfertigung weiterer Plantypen z. B. Feuerwehrpläne (Feuerwehr-Einsatzpläne, Brandschutzpläne) oder BMA-Schleifenpläne ist das Zusatzmodul geeignet. Für diese speziellen Plantypen liefert das Modul ebenfalls eine Fülle von normgerechten Piktogrammen und weitere sinnvolle Funktionen.

DDS-AR Advanced Rendering für die fotorealistische Darstellung Ihres Projektes

DDS-AR verbessert die ohnehin bereits exzellenten Visualisierungsmöglichkeiten von DDS-CAD noch einmal deutlich und ermöglicht Ihnen die Erzeugung von animierten Filmsequenzen. Auch die Animation des Sonnenverlaufs mit entsprechender Verschattung durch Störkörper ist mit diesem Modul möglich - ein unverzichtbares Hilfsmittel bei der Planung von Solar-/PV-Anlagen.

Ihr persönliches Kompetenzteam: Die DDS-Kundenbetreuung

Mit dem praxisorientierten Kundensupport umgehen Sie jedes Planungshindernis

Ein wesentlicher Grund für den Erfolg von DDS-CAD liegt zweifellos auch in der Qualität der technischen Kundenbetreuung. Unter den Anwendern genießt diese einen exzellenten Ruf. Dies freut uns und bestärkt uns darin, auch weiterhin beim Support ausschließlich auf Fachkräfte wie Ingenieure, Techniker und Meister zu setzen.

Telefonischer Kundensupport

Als ausgebildete, praxiserprobte Fachleute sind unsere „Hotline“-Kollegen jederzeit in der Lage, Ihre Aufgabenstellungen nachzuvollziehen. Die Kombination aus dem fachlichen Know-how unserer Kundenbetreuer und ihrer gleichzeitigen fundierten Kenntnis der Software macht sie zu idealen Ansprechpartnern für Ihre Rückfragen, falls es doch einmal „haken“ sollte. Selbstverständlich wird auch ein Support per E-Mail angeboten.

Projektunterstützung

Unser Support-Team findet eine Lösung für Ihre Herausforderung und leistet - bei besonderen Aufgabenstellungen oder wenn es terminlich für Sie einmal eng wird - auf

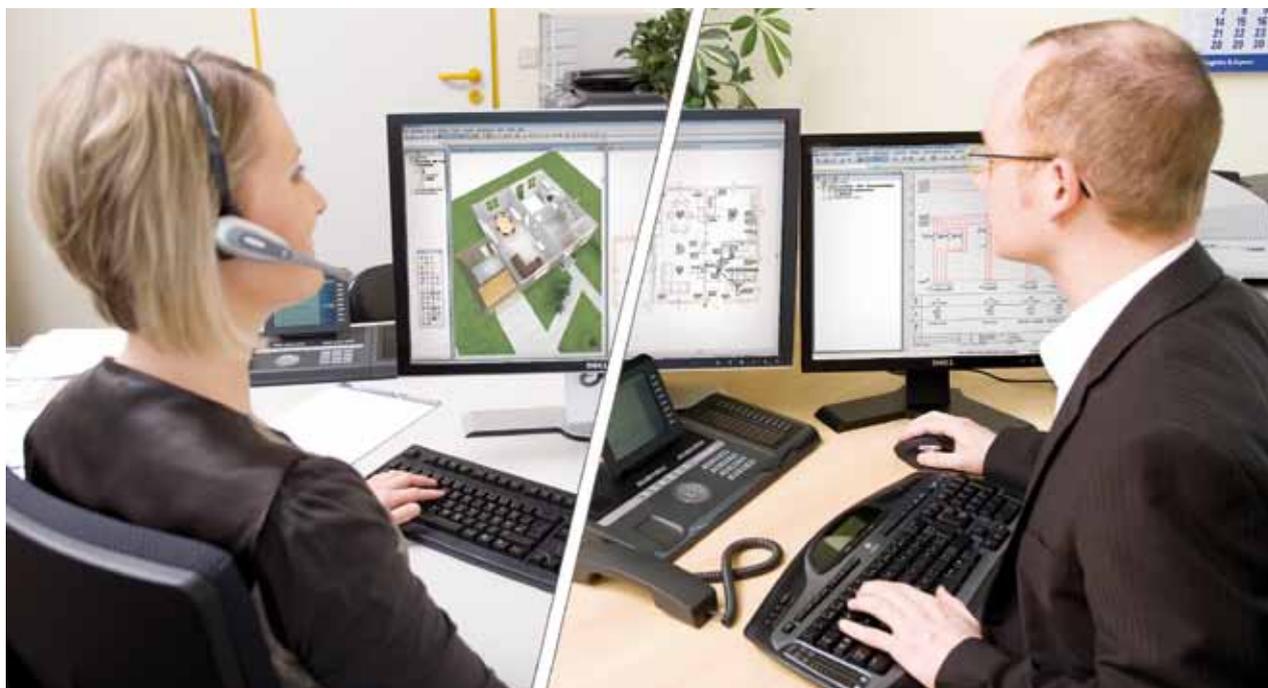
Wunsch auch gern Unterstützung bei der Bearbeitung Ihres Projektes.

Online-Fernsupport

Neben dem Weg der telefonischen Kundenbetreuung werden im Bedarfsfalle auch die bewährten Möglichkeiten des Online-Fernsupports genutzt. Hierbei greift Ihr Kundenbetreuer direkt auf Ihren Rechner zu und erläutert Ihnen den sinnvollen Lösungsweg für Ihre Anwendungssituation direkt online anhand Ihres Projektes.

Permanente Weiterentwicklung

Selbstverständlich hat unser Kundensupport darüber hinaus immer ein offenes Ohr für Ihre Wünsche und Anregungen hinsichtlich unserer Software. Ihre konstruktive Kritik und Ihre Anregungen aus der Praxis ermöglichen uns die weitere praxisnahe Optimierung von DDS-CAD. So ist uns eine permanente Entwicklung auf höchstem Niveau möglich, von der Sie als Anwender wiederum durch eine immer bedarfsgerechtere CAD-Lösung profitieren.



Ihr Weg zur Perfektion: Die DDS-Anwenderschulungen

Ideale Konzepte für den optimalen Einstieg

DDS-CAD ist als Werkzeug konzipiert, das Sie bei Ihren Aufgaben wertvoll unterstützen kann. Aus Erfahrung wissen Sie: Selbst das beste Werkzeug führt nur zu mittelmäßigen Ergebnissen, wenn die Person, die es bedient, nicht angemessen mit dem Umgang vertraut ist.

Durch eine Schulung bekommen Sie die Sicherheit, dass Sie Ihr Werkzeug fachgerecht, kostensparend und effizient einsetzen. Unsere Schulungen werden von Fachpersonal durchgeführt, das aus der Praxis kommt. Dadurch erhalten Sie einen schnellen, sicheren und vor allem praxisbezogenen Einstieg in die Handhabung Ihrer neuen Software. So werden Sie rasch vom Einsteiger zu einem fortgeschrittenen Anwender, der sein Werkzeug perfekt einzusetzen weiß.

Folgende Schulungsvarianten stehen zu Ihrer Auswahl:

Individualschulungen

Diese Schulungen werden ausschließlich für Mitarbeiter aus nur einem Unternehmen abgehalten - je nach Bedarf im jeweiligen Unternehmen oder in einem unserer Schulungszentren. Um einen optimalen Schulungserfolg zu gewährleisten, sollte die Teilnehmerzahl auf maximal sechs Personen begrenzt sein. Es erfolgt eine speziell auf die Bedürfnisse der Schulungsteilnehmer zugeschnittene, intensive Ausbildung im Umgang mit den vorhandenen DDS-CAD-Modulen.



Intensiv-Gruppenschulungen

Diese zweitägigen Schulungen erfolgen ausschließlich in unseren Schulungszentren. Auch hier ist die Teilnehmeranzahl zur Sicherstellung des optimalen Lernerfolgs auf sechs Personen begrenzt. Zusätzlich zu der intensiven Ausbildung profitieren Sie im Rahmen dieser Schulungen auch vom Erfahrungsaustausch mit anderen Firmen.

Webbasierende Schulungen

Bei dieser Schulungsvariante treten Sie als Anwender und unser DDS-Kundenbetreuer über eine Online-Verbindung in direkten Rechner- und Telefonkontakt. Ist diese Verbindung aufgebaut, findet zu dem von Ihnen gewünschten DDS-CAD-Thema eine Online-Schulung statt. Ihr Vorteil: Dadurch, dass sowohl Sie als auch Ihr Schulungsleiter am eigenen Arbeitsplatz verbleiben, entstehen keine Reisekosten oder Spesen. Ebenso entfällt der Zeiteinsatz für Ihre An- und Abreise zum Schulungsort. Dies macht die Web-Schulung zu einer preisgünstigen Alternative. Wir empfehlen diese Variante insbesondere für Anwender mit Vorkenntnissen.

Diese Schulungsart ist auch hinsichtlich der Schulungsdauer besonders flexibel, da sie stundenweise angeboten wird. Dies macht sie zu einer idealen Ausbildungsmöglichkeit für all jene DDS-Anwender, denen für eine Vertiefung der eigenen DDS-Kenntnisse keine vollständigen Tage zur Verfügung stehen.

Ihre Aktualitätsgarantie: Die DDS-CAD-Softwarepflege

Mit dem DDS-Wartungspaket bleiben Sie jederzeit auf dem neuesten Stand

Sie wissen, wie schnell sich Softwarefunktionen und auch -technologien verändern und weiterentwickeln. Mit einer Softwarepflege-Vereinbarung setzen Sie DDS-CAD auf Dauer noch erfolgreicher ein, denn hiermit halten Sie Ihre Software jederzeit auf dem aktuellen Stand. So nutzen Sie für Ihre zukunftsorientierten Aufgaben stets eine leistungsstarke und moderne Planungslösung.

Als Softwarepflege-Kunden stehen Ihnen zahlreiche Vorteile exklusiv zur Verfügung.

Regelmäßige kostenlose Programmupdates

Sie erhalten jede Weiterentwicklung von DDS-CAD kostenlos frei Haus geliefert.

Regelmäßige kostenlose Dokumentationsupdates

Bei Änderungen oder Ergänzungen der Handbücher und Dokumentationen erhalten Sie stets die aktuelle Version.

Kostenloser Zugang zu „Hotfixes“

Kleinere Programmüberarbeitungen oder -erweiterungen werden in DDS-CAD als so genannte „Hotfixes“ online bereitgestellt. Bei bestehender Internet-Verbindung erkennt Ihre DDS-CAD-Software, wenn ein Hotfix zum Herunterladen vorliegt. Mit wenigen Mausklicks können Sie Ihr System sodann aktualisieren.

Nutzung unseres Kundensupports

Schnelle und kompetente Unterstützung durch unsere praxiserfahrenen Fachleute per Telefon, Fax, E-Mail oder Internet. (Beachten Sie hierzu auch S. 26)

Preisvorteile bei Schulungen

Als Kunde mit Softwarepflege-Vereinbarung erhalten Sie Ihre Schulungen zu einem deutlich reduzierten Sonderpreis.



Ihr Plus an Sicherheit: Ein starker Partner

Zum Unternehmen Data Design System GmbH

Seit inzwischen über 25 Jahren beeindrucken DDS-CAD/BIM-Lösungen unsere Kunden, unsere Kooperationspartner und auch unsere Wettbewerber. International und national gehören wir zu den Markt- und Innovationsführern für intelligente Planungs-Komplettlösungen für die Haus- und Gebäudetechnik.

Sicherlich haben auch der einzigartige Teamgeist, die fachliche Kompetenz sowie die Innovationsfreude im Hause DDS bei der Weiterentwicklung unseres Produktes hierzu beigetragen. In erster Linie verdanken wir unseren Erfolg jedoch zweifellos unserem folgenden Grundprinzip: Langfristige und erfolgreiche Partnerschaften mit unseren Kunden sind uns wichtiger als der kurzfristige Verkaufsprofit. Ein Beleg dafür, dass uns dies gelingt, ist die umfangreiche Liste an Referenzkunden, die wir in unserer Internetpräsenz „www.dds-cad.de“ veröffentlicht haben.

Ein kurzer Ausflug in die Unternehmensgeschichte

Im Jahre 1984 wurde die Aktiengesellschaft Data Design System ASA (DDS) nahe der norwegischen Hafenstadt Stavanger gegründet. Von Beginn an wurde der innovative Gedanke verfolgt, eine interdisziplinäre, datenbankgestützte 3D-Planungssoftware für alle haustechnischen Gewerke zu entwickeln. Diese sollte gleichzeitig alle relevanten Berechnungen ermöglichen. Dieses Ziel wurde mit DDS-CAD umgesetzt. Aufgrund des großen Erfolgs innerhalb Norwegens orientierte sich das Unternehmen bald international.

In den 90er Jahren wurde der deutsche Hauptsitz im west-

fälischen Ascheberg unter der Firmierung Data Design System GmbH bezogen. Weitere Standorte - unter anderem in Österreich - folgten.

Heute hat sich DDS zu einem der international führenden Anbieter von CAD/BIM-Spezialsoftware für die Planung von Haus- und Gebäudetechnik entwickelt. Die starke finanzielle Basis des Unternehmens gewährleistet Kontinuität bei der Weiterentwicklung der Produkte und Flexibilität bei der Einbindung neuer Technologien. Dies macht DDS zu einem starken Partner, dem europaweit Anwender an über 13.000 installierten Arbeitsplätzen vertrauen.

Unsere Philosophie

Unser Unternehmen wurde stets und von Beginn an stark von seinen Mitarbeitern geprägt. Denn die Mitarbeiter sind es, die täglich dafür sorgen, dass Geschäftspartner sich bei uns gut aufgehoben fühlen. Sie sind es, die unseren Kunden die Sicherheit geben, sich richtig entschieden zu haben. Und sie sind es, die unsere Software jeden Tag noch besser und praxisorientierter gestalten.

Aus diesem Grund werden bei DDS persönliches Engagement und Kreativität gefördert, aber auch gefordert. In diesem Umfeld hat sich ein einzigartiger Teamgeist entwickelt, mit welchem neue Herausforderungen angegangen und gemeistert werden. Ziel und Ansporn unseres Teams sind dabei die Zufriedenheit und Sicherheit unserer Kunden. Auf enge Zusammenarbeit, stetigen Dialog sowie Informationsaustausch legen wir deshalb besonderen Wert. So können wir sicher sein, dass unsere Partner mit DDS-CAD sicher sind!





Unser Engagement in der Fachkräfteausbildung

Als Unternehmen, das auch zukünftig erfolgreich sein will, sind wir uns unserer Verantwortung für die Zukunft bewusst.

Dies führt folgerichtig dazu, dass wir uns für die Förderung und die Qualifizierung von Nachwuchs-Fachkräften einsetzen. Nur wer fachlich in der Lage ist, eines der haustechnischen Gewerke fehlerfrei zu planen, wird künftig mit einem Software-Werkzeug umgehen können, das diese Aufgabe unterstützt.

Vor diesem Hintergrund haben wir uns zum Ziel gesetzt, sowohl handwerkliche als auch hochschulische Ausbildungsstätten, die im Bereich der haustechnischen Gewerke aktiv sind, möglichst flächendeckend mit unserer Software auszustatten. Auf diese Weise möchten wir sicherstellen, dass eine zukunftsorientierte Ausbildung der jungen Ingenieure, Meister und Techniker möglich ist.

Unser bisheriger Erfolg zeigt sich zurzeit insbesondere in der Meisterausbildung im Bereich der Elektrotechnik. Hier wird deutschlandweit der mit deutlichem Abstand größte Anteil aller Jungmeister mit DDS-CAD auf die Berufspraxis vorbereitet.

Über die Ausstattung von Ausbildungsstätten mit DDS-Lizenzen hinaus engagieren wir uns gemeinsam mit einigen namhaften Unternehmen am innovativen multimedialen

Ausbildungskonzept „INSTRAIN“. Dieses Konzept stellt für uns eine gute Möglichkeit dar, auch die Auszubildenden in den handwerklichen Ausbildungsberufen bereits frühzeitig mit optimalen Lernwegen auszurüsten und somit fit zu machen für die Herausforderungen, welche die berufliche Zukunft für sie bereithält.



Ihr DDS-Partner vor Ort:

Deutschland

Data Design System GmbH
An der Hansalinie 48 -50
D-59387 Ascheberg

Telefon: +49 (0) 2593 - 91 99 66

Telefax: +49 (0) 2593 - 91 99 64

info@dds-cad.de

www.dds-cad.com

Österreich

Data Design System GmbH
Industriezeile 4
A- 4063 Hörsching

Telefon: +43 (0) 72 29 - 63 22 00

Telefax: +43 (0) 72 29 - 63 22 040

info@dds-cad.at

www.dds-cad.at



DATA DESIGN SYSTEM®