

# Leistungsbeschreibung DDS-CAD für Bildungsstätten



**DATA DESIGN SYSTEM**  
A NEMETSCHKE COMPANY

# Darum DDS-CAD!

Der Name „DDS-CAD“ steht für praxisgerechte Softwarelösungen zur Planung von Elektro-, Heizungs-, Sanitär-, Klima- und Lüftungstechnik sowie Blitzschutz und PV. Zum Anwenderkreis der Software gehören Handwerksbetriebe, Ingenieur- und Planungsbüros, Gebäudeverwaltungen, Industrieunternehmen und Energieberater. Bildungseinrichtungen nehmen als Ort der Wissensvermittlung dabei eine zentrale Stellung ein.

## Qualität

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

## Intuitive Bedienung

Sie arbeiten mit einer intuitiv bedienbaren Software. Dies macht das Erlernen leicht und sichert eine schnelle Einarbeitung.

## Sicherheit

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

## Direktbetreuung

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

## Kompatibilität

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

## Unabhängigkeit

Sie verwenden eine unabhängige, eigenständige Lösung; ein Basisprogramm (wie z. B. AutoCAD oder Revit) ist unnötig.

## Vollintegrierte Berechnungen

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

## BIM

Sie planen realistisch auf der Basis eines intelligenten Gebäudemodells (Building Information Model) mit intelligenten Bauteilen und Objekten. Dabei profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung von DDS als einem der Pioniere der BIM-Entwicklung.

## Zeitersparnis

Sie erreichen eine ungeahnte Schnelligkeit bei der Projektbearbeitung.

## Durchgängigkeit

Sie generieren per Mausklick Stücklisten bzw. Ihre Masenermittlung – abgestimmt auf den Leistungspositionskatalog. Diese Daten übergeben Sie dank zahlreicher Schnittstellen an Ihre Kalkulations-/AVA-Software.

## Zukunftssicherheit

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

## Partnerschaft

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

# Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

DDS-CAD ist heute eine der profiliertesten Planungslösungen für die Gebäude- und Haustechnik. Seit über 30 Jahren ist DDS einer der Marktführer für OpenBIM-Software und die modellbasierte 3D-Planung im TGA- und Elektrobereich. Mit intelligenten Automatismen, hochflexiblen Funktionen und intuitiver Anwendbarkeit sichert DDS-CAD eine kompromisslose Planungseffizienz.

Als Unternehmen, das auch zukünftig erfolgreich sein will, sind wir uns unserer Verantwortung für die Zukunft bewusst. Darum setzen wir uns für die Förderung und Qualifizierung von Nachwuchs-Fachkräften ein.

Unser Ziel ist es, Schulen, Universitäten und Hochschulen, die in der Gebäudetechnik aktiv sind, mit unserer Software auszustatten. Diese Bildungsstätten können vollwertige DDS-CAD-Versionen gegen eine sehr geringe Gebühr nutzen. So besitzen die späteren Planer und Ingenieure beim Berufseinstieg bereits eine privilegierte Stellung und bringen ausgereiftes Know-how in der Anwendung einer OpenBIM-Software mit in das Unternehmen.

Mit dieser Leistungsbeschreibung erhalten Sie sowohl einen Überblick über die Kernkomponenten von DDS-CAD als auch über jene fachspezifischeren Funktionen, welche es für die Planung der einzelnen Gewerke zur

Verfügung stellt.

Als echter Partner sind wir gern für Sie da: Das beginnt bei der Installation, reicht über individuelle Schulungen und Webinare bis hin zur kostenfreien Nutzung unserer technischen Kundenbetreuung. Ein hochqualifiziertes Team aus Meistern, Technikern und Ingenieuren mit der spezifischen Erfahrung aus Praxis und Lehre steht Ihnen in allen Fragen direkt zur Seite.

Für uns ist entscheidend, dass Sie sich in dieser Partnerschaft gut aufgehoben wissen.

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!

Herzlich willkommen bei DDS!

Nils Kverneland  
Geschäftsführer DDS GmbH  
und das gesamte DDS-Team



# Unser Engagement in der Fachkräfteausbildung

## *CAD in der Ausbildung*

In Planungsbüros wie in Ingenieurbüros werden Projekte heute standardmäßig in 3D-Softwarelösungen geplant und dokumentiert. Universitäten, Meister- und Technikerschulen sowie Berufskollegs setzen daher in allen Gewerken verstärkt auf eine zukunftsweisende Ausbildung und haben entsprechende CAD-Programme in den Lehrplan aufgenommen. Im Berufsleben haben ehemalige Studenten, Auszubildende und Meister damit einen handfesten Startvorteil.

## *Die Mehrwerte von DDS-CAD*

In der Baubranche vernetzen sich die Disziplinen immer stärker. Ein vielseitiges und gewerkeübergreifendes Planungsinstrument nach OpenBIM-Standard wie DDS-CAD wappnet angehende Fachleute daher besonders gut für die diversen Aufgaben im späteren Berufsleben.

Durch den modularen Aufbau ist DDS-CAD sehr flexibel in Ausbildung und Studium einsetzbar. Als echte OpenBIM-Plattform erfüllt die Software heute bereits den Standard der Zukunft. Dozenten können Funktionen an den Ausbildungsstand anpassen. Die intuitive Bedienung und integrierte Berechnungen erleichtern und beschleunigen das Planen. Eine ideale Voraussetzung in der knapp bemessenen Schulzeit von angehenden Fachkräften. Dank des anwenderfreundlichen Systems können Schüler und Studenten außerhalb der Kurse leicht in Eigenregie weiter planen.



## *Unsere Leistungen exklusiv für Bildungsstätten*

- Nutzung von Vollversionen durch Lehrer, Schüler und Studenten zu einem Bruchteil des normalen Preises
- Schulungen und Einweisung für Lehrkräfte zu reduzierten Preisen
- Kostenfreier technischer Support für Bildungsstätten
- Kostenfreier Update-Service



## **Lehrer- und Schülerlizenzen**

Schulen, Kollegs und Universitäten, die DDS-CAD gern in der Ausbildung einsetzen möchten, bieten wir eine Hauptlizenz zu einem deutlich ermäßigten Preis. Auf dieser Basis werden einmalig die benötigten Lehrer- und Arbeitsplatzlizenzen erworben. Dazu kommt während des laufenden Kurses die Mietgebühr ab 35 EUR für den einzelnen Schüler. Selbst in der Summe bleiben Schulen damit weit unter dem üblichen Preis einer Einzellizenz.



# Intelligent Planen mit „Building Information Modeling“ (BIM/OpenBIM)

DDS-CAD ist eine eigenständige OpenBIM-Plattform und war im Kerngedanken von Beginn an eine BIM-Lösung, in der mit intelligenten Daten in einem 3D-Gebäudemodell geplant werden kann. OpenBIM ist eine universelle Methode für die durchgängige und gemeinschaftliche Planung von Gebäuden, die mit Hilfe offener Datenstandards reibungslose Arbeitsabläufe ermöglicht. Eine Revolution für Kommunikation und Zusammenarbeit in Bauprojekten.

## Wie funktioniert BIM?

Für eine offene Kommunikation braucht es eine gemeinsame Sprache: Das IFC-Datenaustauschformat der buildingSMART-Organisation funktioniert systemunabhängig und ermöglicht den Austausch von vollständigen Gebäudemodellen.

DDS-CAD wird regelmäßig durch buildingSMART zertifiziert. Gemeinsam mit weiteren Softwareanbietern, die derselben Philosophie folgen, wie Nemetschek Allplan, Graphisoft und Tekla haben wir uns zur OpenBIM-Allianz zusammengeschlossen, um die Methode auch im deutschsprachigen Raum so stark zu etablieren, wie es international längst der Fall ist.

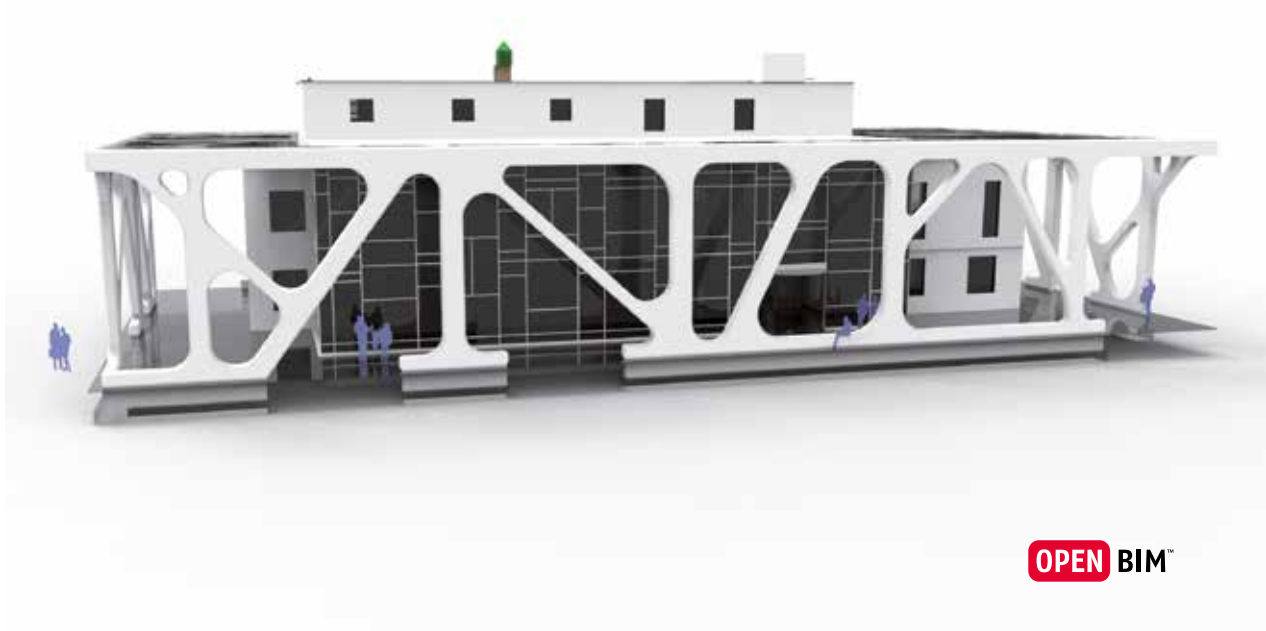
Offener Datenaustausch ist auch über die Formate gbXML, COBie, BCF und generell über direkte Schnittstellen zwischen verschiedenen Anwendungen möglich.

## Was macht OpenBIM so bedeutend?

OpenBIM unterstützt einen transparenten, offenen Arbeitsprozess, der es den Projektbeteiligten ermöglicht, unabhängig von ihrer jeweiligen Software mitzuwirken. Wenn alle Beteiligten mit ihrer Software auf die Daten desselben Grundmodells zugreifen können, weil diese in einem übernahmefähigen Format vorliegen, bedeutet das einen immensen Gewinn an Zeit und Effizienz. Gebäudemodelle können einfach gewerkeübergreifend betrachtet und geprüft werden. Planer müssen die Pläne vom Architekten nicht mehr umständlich erfassen, sondern können Projekte direkt importieren und unmittelbar mit der TGA-Planung im Gebäudemodell beginnen.

Die OpenBIM-Planungsmethode gewährleistet während sämtlicher Phasen eines Projektes beständige Projektdaten und vermeidet die mehrfache Eingabe derselben Daten sowie etwaige daraus folgende Fehler.

Ein weiterer Vorteil von OpenBIM ist, dass die Daten über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes genutzt werden können. Also auch für den Betrieb, das Facility Management, für Umbau- oder Sanierungsprojekte bis hin zum Rückbau.



# Hauptfunktionen des Kernmoduls „Building“

## *Eigener, intelligenter CAD/BIM-Kern*

- DXF/DWG-Editor mit intelligenter Objekterkennung; reibungsloser Import und Export von DWG/DXF-Dateien
- Intelligente Raumerkennung zur automatisierten Erstellung eines 3D-Gebäudemodells auf Basis von DWG-Dateien
- Gewerkeübergreifender Datenaustausch über IFC
- Intelligente Symbol-/Bauteildatenbank mit Symbolvorschau
- Flexible und assoziative Objektbemaßung
- Gewerkeübergreifende Projektverwaltung
- Netzwerk- und multiuserfähige Projektbearbeitung
- Umfangreiche Editier- und Kopierfunktionen
- Druck- und Plotzusammenstellung mit freier Maßstabswahl
- Strukturierbare Stücklisten nach z. B. Titel, Gebäude, Geschoss, Raum
- Große Auswahl von Schnittstellen zu allen gängigen AVA-/Kalkulationssystemen, Excel und Word
- Abstimmung auf genutzte Leistungspositionskataloge möglich
- Beliebige Anzahl von Ansichten
- Umfassende Hilfsfunktionen
- Geschosslogik: Sicherstellung korrekter Anschlüsse von Bauteilen und Trassen an Geschossübergängen

## *Intelligentes Gebäudemodell für echtes Building Information Modeling (BIM)*

- Einfache Planung von Grundrissen und Gebäudemodellen in 2D und 3D
- Umfangreiche Auswahl an intelligenten und flexiblen Einrichtungsbauteilen
- Automatische Volumen- und Flächenberechnung inkl. der Dächer und Gauben
- Intelligente Konstruktion von Deckenrastern, Dachfenstern, Dächern, Gauben und PV-Modulen
- Integrierte Berechnungsfunktionen: Das Gebäudemodell dient als Basis für sämtliche gewerkespezifischen Berechnungen
- Frei definierbarer Wandaufbau (für U-Wert-Berechnung etc.)
- Korrekte Berücksichtigung der Bauteillage auch bei außergewöhnlicher Geschoss- und Raumarchitektur (versetzte Geschosse, Räume über mehrere Geschosse etc.)

## *Raumbezogene Informationen*

- Konfigurierbare, automatische Raumbeschriftungen
- Virtuelles Raumbuch/Raumliste
- Automatische dynamische Gebäudebemaßung
- Gewerkeübergreifende Aussparungs-, Schlitz- und Durchbruchplanung mit automatischer Kennzeichnung

## *Kontrolle, Dokumentation, Präsentation*

- Zahlreiche Kontrollfunktionen: auf Kollisionen, auf die Plausibilität der Planung, korrekte Anschlüsse etc.
- Automatische und gewerkeübergreifende Verwaltung von Layern und Stifte
- Exzellente Visualisierungsmöglichkeiten bis hin zur Simulation und Videoerstellung
- 3D-Farbmodell
- Einfaches Navigieren im Gebäudemodell
- Frei definierbare Schnitte, Ansichten, Wandabwicklungen und Ausschnitte in 2D und 3D
- Umfassende Dokumentation
- Modularer Aufbau = maßgeschneiderte Lösung

## *Ausbauoptionen: DDS-CAD-Erweiterungsmodule*

- Flucht-, Rettungs- und Feuerwehrpläne
- Polysun Inside (Ertragsberechnung und Wechsellichtauslegung bei Photovoltaik-Anlagen)
- Advanced Rendering: Fotorealistische Darstellung, Sonnenanimation und Video





## Hauptfunktionen Elektroinstallation

### *2D- und 3D-Installationsplanung für alle Bereiche der Elektrotechnik*

- Niederspannung, ELA-, Antennen-, Einbruchmelde-, MSR- und VDS-gerechte Gefahrenmeldeanlagen, Präsenz- und Bewegungsmelder, Lichtplanung
- KNX, Datennetze, Telefon-, Video-, Brand-, Lichtrufanlagen, Sprechanlagen
- Professionelle Blitzschutz- und Erdungsplanung, Fundamenterder und Potenzialausgleich

### *Kabel-, Leitungs- und Verlegesystemplanung*

- Kabelbahnen, -rinnen und -kanäle, Leerrohre, Unterflurkanäle sowie automatische Einlegepläne mit Bemaßung
- Hochflexible Kabel- und Leitungsverlegung mit automatischer Kabelzugliste
- Intelligente Kabelstrangfunktion mit automatischer Ermittlung der Länge sowie kürzesten Strecke zur Verteilung

### *Integriertes gewerkespezifisches „Know-how“*

- Integrierte Lichtberechnung (auch mit bidirektionalen Schnittstellen zu Relux und DIALux)
- Intelligente Stromkreisauswahl; Stromkreis- und Bauteildimensionierung
- Automatische Kabel- und Leitungsberechnung und Längenkontrolle (z. B. auch bei Datenkabeln)
- Kontrollfunktion für nicht angeschlossene Bauteile
- Gewerkeübergreifende Kollisionskontrolle
- Integrierte Leistungspositionskataloge
- Umfangreiche Auswahl integrierter Bauteildaten
- Spannungsfallberechnung mit automatischer Ermittlung des ungünstigsten Leitungsabschnitts
- Bidirektionale Schnittstelle zu der KNX-Programmiersoftware ETS sowie Datenübergabe an die Visualisierungssoftware Elvis
- Planung und Simulation der Erfassungsbereiche von Präsenz- und Bewegungsmeldern
- Automatische Prüfung auf offene Kabelenden



# Hauptfunktionen Verteilerdokumentation

## Automatische Plan-, Protokoll- und Listenerstellung

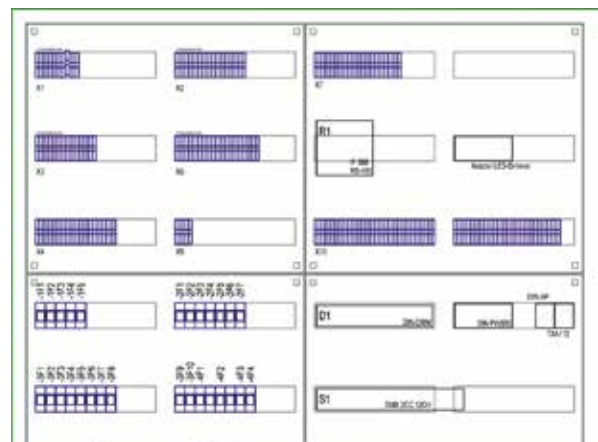
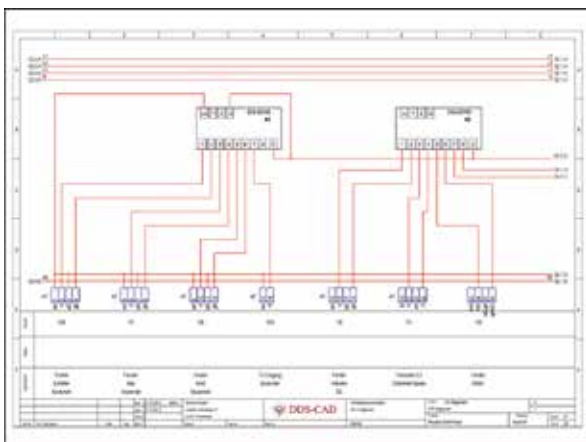
- Zeichnungs-, Blatt-, Revisions- und Verteilerlisten
- Übersichtsschaltpläne und ZVEH-Prüfprotokolle
- Ein- und allpolige Stromlaufpläne
- Anschluss- und Kabel-/Klemmenpläne
- Intelligente KNX-Layouts für automatische Stromlaufpläne mit Übersicht der Reiheneinbaugeräte
- SPS-Kartenübersicht
- Netzwerk- und Datentechnik

## Schaltschranksaufbau 2D und 3D

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

## Integriertes gewerkespezifisches „Know-how“

- Umfangreiche technische Datenbank mit intelligenten Symbolen, Bauteilen und Schaltungsmakros
- Automatische Vermeidung von Doppelbelegungen bei Kontakten, Bauteilen und Klemmen
- Automatische Nummerierung von Bauteilen und Klemmen sowie Anlage-/Ortskennzeichnungen
- Summierung aller Betriebsströme vom Verbraucher bis zur Haupteinspeisung
- Phasengenauere Berechnung mit Beachtung der Gleichzeitigkeitsfaktoren über die gesamte Verteilerstruktur
- Warnung bei Unterdimensionierung von Bauteilen



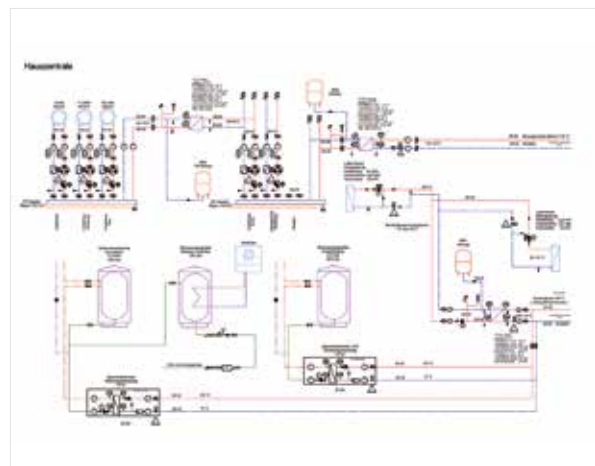
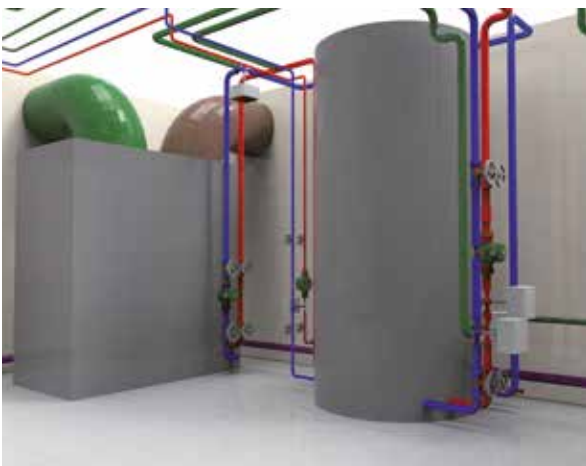
# Hauptfunktionen Heizung und Sanitär

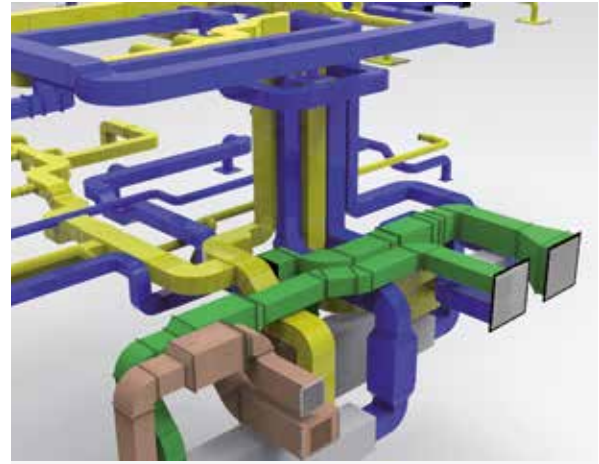
## Gewerkespezifische Haupt-Planungsfunktionen

- Rohrnetzkonstruktion für die Gewerke Sanitär, Heizung, Sprinkler, Gas, Kühlung etc.
- Automatischer Bauteilanschluss
- Integrierte Bauteildaten
- Ausführungs- und Montagezeichnungen; Strang- und Anlagenschemata
- Automatische Verteilerkonstruktion
- Automatisierte Zonenauslegung bei Fußbodenheizungen
- Wärmepumpen-Anlagenplanung (zentral und dezentral)

## Gewerkespezifische Haupt-Berechnungs- und Kontrollfunktionen

- U-Wert- und Heizlastberechnung nach DIN EN 12831 und ÖNORM H7500 (auch nach DIN EN 12831, Anhang B1)
- Intelligente automatische Heizkörperauslegung
- Fußbodenheizungsplanung mit vordefinierten Fußböden nach EN 1264 und Anpassung des Volumensstroms
- Heizungsrohrnetzberechnung; auch nach Tichelmann
- Rohrnetzberechnung für Kaltwassersätze
- Druckverlustberechnung mit hydraulischem Ventilabgleich und Ventilvoreinstellung
- Rohrnetzberechnung des Trinkwassernetzes inklusive der Zirkulationsleitungen nach DIN 1988-300
- Differenzierte Ringleitungsberechnung in Trinkwasserrohrnetzen; Dimensionierung auch nach der Einschleif-Methode möglich
- Berücksichtigung des Temperaturverlaufs in Warmwasser- und Zirkulationsnetzen
- Schmutzwasserberechnung und Dimensionierung nach DIN EN 12056/DIN 1986-100
- Einbindung von Ersatzlasten in die Planung zur einfachen Simulation vorhandener oder vorgegebener Leitungsnetze (Heizung, Trinkwasser, Abwasser)





# Hauptfunktionen Klima und Lüftung

## *Gewerkespezifische Haupt-Planungsfunktionen*

- Kanalnetzkonstruktion für Abluft, Zuluft etc.
- Gängige Kanalquerschnitte (rund, oval, eckig; auch in Kombination)
- Unterstützung der Planung von flexiblen Kanälen
- Flexible Planung mit unterschiedlichsten T-Stücken, Bundkragen und Sattelstücken mit eckigem Abgängen
- Parametrische Symbole mit automatischer Ausrichtung und Kontrolle der Montagehöhe
- Automatische Bauteil- und Auslassanbindung
- Umfangreiche Auswahl integrierter Bauteildaten
- Strang- und Anlagenschemata mit Symbolen nach EN 12792
- Für Großanlagen sowie Klein- und Wohnraumlüftung
- Automatisches Kanalaufmaß nach VOB gemäß DIN 18379

## *Gewerkespezifische Haupt-Berechnungs- und Kontrollfunktionen*

- Automatische Kanalnetzdimensionierung und Druckverlustberechnung
- Schallpegelberechnung
- Integrierte Höhenkontrolle und gewerkeübergreifende Kollisionsprüfung
- Hydraulischer Abgleich durch Blenden, Klappen oder einstellbare Luftdurchlässe
- Geschwindigkeitsvorgaben je Teilstrang möglich (auch Dimensionsvorgaben)
- Automatische Warnung bei Überschreitung des maximalen Volumenstroms der Luftdurchlässe
- Intelligente und geschossübergreifende Kontrollfunktionen
- Raumbezogene Berechnung der maschinellen Lüftung (Personenzahl, mechanischer und hygienischer Luftwechsel, Schadstoffemissionen etc.)

# Hauptfunktionen Photovoltaik

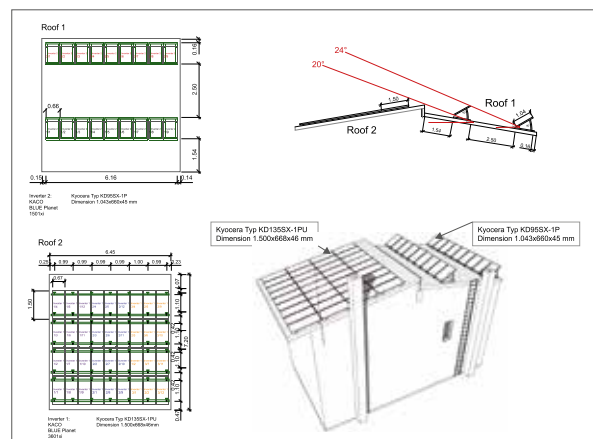
## Intelligente Planung

- Flexible Planung von Aufdach-, Indach-, Fassadenmontage und Freiflächenanlagen
- Simulation/Visualisierung des Sonnenverlaufs
- Fotorealistische Präsentation mit Sonnenanimation und Videoerstellung
- Vollautomatische flexible Anlagenschemata
- Montage- und Ausführungsplanung inkl. Befestigungssystemen
- Dachflächenbelegungsplan für beliebig geformte und ausgerichtete Dachkonstruktionen
- Ausgabe der Montagepläne in DWG, DXF und PDF
- Maßstabgetreue Druck-/Plotzusammenstellung

## Polysun-Inside-Option

- Ertragsberechnung mit dynamischer Simulation: unter Berücksichtigung der Modulerwärmung und der Blindleistung
- Integrierte Datenbanken mit globalen Klimadaten sowie für PV-Module und Wechselrichter
- Aktualisierung der Sonnenposition alle 4 Minuten
- Berücksichtigung der Horizontdaten des jeweiligen Standorts
- Umfangreiche aktuelle Marken-Produktdatenbank für PV-Module und Wechselrichter
- Automatische Wechselrichterzuordnung für gegebene PV-Felder
- Automatische Visualisierung der Simulationsergebnisse
- Berechnung des Eigenverbrauchsanteils über gegebene Lastprofile

Sämtliche Funktionen für die Gewerke SHKL- und Elektrotechnik können mit den PV-Funktionen kombiniert werden.



# Schnittstellen und Datenformate

## ***Kaufmännische Software / AVA***

DDS-CAD besitzt zu allen gängigen Kalkulations- und AVA-Programmen auf dem Markt eine Schnittstelle. Somit können Sie Ihre Stücklisten- und Leistungsdaten über direkte Schnittstellen oder über Standardformate (z. B. GAEB) übergeben.

## ***epINSTROM***

Über die Schnittstelle zur Berechnungssoftware „epINSTROM“ können Anwender mit DDS-CAD erstellte Projekte in INSTROM einlesen, überprüfen und berechnen.

## ***Bidirektionale Schnittstelle zu DIALUX und RELUX***

DDS-CAD ermöglicht eine Lichtberechnung nach der Wirkungsgradmethode. Überdies können für die detailierte Lichtplanung Daten nach DIALux und RELUX exportiert und wieder zurückgelesen werden.

## ***ETS und Elvis (KNX)***

Über die bidirektionale Schnittstelle zur ETS-App „Projektdatenaustausch“ der IT GmbH lassen sich DDS-CAD-Projekte für eine genaue Parametrisierung an die ETS übertragen. Zudem lassen sich Planungsdaten aus der DDS-CAD-Planung an die Visualisierungssoftware Elvis übergeben.

## ***OpenBIM und IFC***

DDS-CAD ist eine zertifizierte OpenBIM-Planungssoftware nach buildingSMART-Standard und unterstützt den IFC-Datenaustausch.

## ***2-Wege Schnittstelle zu den Messgeräten der PROFITEST M-Serie von GMC-I***

Stromkreisstrukturen können an folgende Messgeräte übertragen werden: PROFITEST MBASE+, PROFITEST MPRO, PROFITEST MTECH+, PROFITEST MXTRA. Nach der Messung werden die gemessenen Daten und Strukturen zurück an DDS-CAD übergeben und in das Prüfprotokoll nach ZVEH abgelegt.

## ***Rechtssicheres Prüf-Management: MEBEDO ELEKTROmanager***

DDS-CAD-Planungsdaten werden auf Mausklick an die Prüf- und Dokumentationssoftware ELEKTROmanager übergeben, manuelle Übertragungsfehler sind so ausgeschlossen.

## ***DATANORM***

Herstellerbezogene Artikeldaten im Datenorm-Format können in die DDS-CAD-Planung eingebunden werden. In den Stücklisten lassen sich diese inklusive ihrer jeweiligen Artikelbeschreibung erfassen.

## ***gbXML***

Intelligente Raumdaten können aus DDS-CAD ins gbXML-Format übertragen werden. Anschließend können sie in Berechnungsprogramme für Heiz- oder Kühllast oder EnEV mit gbXML-Schnittstelle importiert werden.

## ***ÖNORM***

DDS-CAD unterstützt das ÖNORM-Format für Stücklisten-, Bauteil-, Leistungsdaten etc. und ermöglicht somit das Erstellen von Leistungsverzeichnissen im Bereich von Ausschreibung, Angebot und Zuschlag von Bauleistungen nach österreichischem Standard.



## Empfohlene DDS-CAD-Systemausstattung

- Windows 7 (SP1 oder höher) 32 oder 64 Bit (x86 oder x64), Windows 8 (kein Windows RT) 32 oder 64 Bit (x86 oder x64), Windows 8.1 (kein Windows RT) 32 oder 64 Bit (x86 oder x64), Windows 10, 32 oder 64 Bit (x86 oder x64)
- Betriebssystem für Dongleserver: MS Windows 2003 Server oder höher
- Internet-Browser: Internet Explorer 7 oder höher
- Prozessor (CPU): Intel i5/i7 oder gleichwertige AMD-Dual-Core-CPU mit 2,0 GHz oder höher und SSE2 (<http://de.wikipedia.org/wiki/SSE2>)
- Arbeitsspeicher (RAM): 4 GB
- Bildschirm-Auflösung von 1280 x 1024 True Color
- Grafikkarte (GPU): OpenGL, 512 MB VRAM, keine On-board-Grafikkarte
- Festplatte (HDD): 15 GB freier Speicher
- optisches Laufwerk: DVD
- 3-Tasten-Radmaus
- Tastatur (Keyboard): MS-kompatibel
- Weitere Systemvoraussetzungen:
  - Internetzugang für Updates
  - 1 x USB 2.0/3.0 für Dongle

## Einfach und leistungsstark

### *Funktionsvielfalt und intuitive Bedienung*

DDS-CAD ist auf allen Ebenen konsequent einfach konzipiert. Viele Berechnungen erfolgen zum Beispiel auf Mausklick, Linien sowie Flächen funktionieren „magnetisch“ und Änderungen werden automatisch auf das gesamte Gebäudemodell angewendet.

Ein exemplarischer Arbeitsablauf in DDS-CAD:

- Bei der Installation hilft ein Setup-Assistent. Die aktive Arbeit mit DDS-CAD beginnt dann mit dem Import oder freien Anlegen eines Gebäudemodells oder Grundrisses.
- Auswahl der gewünschten Bauteile aus der Datenbank, Platzierung im Gebäudemodell
- Trassen und Netze individuell planen: Kabel-, Kanal- und Rohrnetz mit dem Mauszeiger ziehen. Der Startpunkt ist frei wählbar.
- Revisionen: Änderungen von Trassen und Netzen werden durch viele einfache Editierfunktionen unterstützt, um den Zeitaufwand auf ein Minimum zu reduzieren. Daten müssen nicht mehrfach eingegeben werden.
- Automatische Plausibilitätsprüfungen und Kollisionskontrollen
- Verschiebe- und Kopierfunktionen: Ähnlich und gleich aufgebaute Teilsysteme einfach kopieren, drehen, anpassen und anschließen – fertig!
- Automatische Anschluss- und Multi-Edit-Funktionen: In vielen Bereichen übernimmt die Software den Anschluss an den Verbraucher. Der Anwender wählt nur eine der vielen Varianten.
- Spezifische Eigenschaften von Netzen/Trassen werden berücksichtigt: Materialänderungen, Gefälle, Isolierungen, Kabel-Verlegearten zur Kostenkalkulation, Kabelbahnhalter.
- Stück- und Materiallisten auf Mausklick erstellen. Übergabe der Stücklistendaten an die AVA-Software.
- Dokumentation der Planung, vollautomatische Schemata. Beliebige Schnitte und Ausschnitte plotten und ausdrucken. Reporte erzeugen.
- Pläne können auch während des Betriebs genutzt werden – etwa bei Umbau, Sanierung oder Rückbau – sowie bei der Liegenschaftserfassung und -betreuung.

## Unser Service für Lehrkräfte und Schüler



### *Schulungen*

Für Dozenten bieten wir je nach Bedarf Grund- und Aufbauschulungen an. Um den Lerneffekt nicht zu beeinträchtigen, überschreitet die Teilnehmerzahl idealerweise nicht 6 Personen. Die Schulungen dauern in der Regel einen, maximal drei Tage.

### *Online-Hilfen*

Ein Besuch auf unserer Bildungsstätten-Seite [www.dds-cad.de/bildungsstaetten](http://www.dds-cad.de/bildungsstaetten) lohnt sich immer. Hier finden Sie nützliche Informationen rund um Ausbildung und Studium sowie hilfreiche Lehrmaterialien.

### *Telefonischer Kundensupport*

Als ausgebildete, praxiserprobte Fachleute sind unsere „Hotline“-Kollegen jederzeit in der Lage, Ihre Aufgabenstellungen nachzuvollziehen. Die Kombination aus fachlichem Know-how unserer Kundenbetreuer und ihrer gleichzeitig fundierten Kenntnis der Software macht sie zu idealen Ansprechpartnern für Ihre Rückfragen. Dozenten und Lehrer als auch Schüler können diesen Service kostenfrei nutzen. Empfohlen wird, Fragen durch die Lehrperson gesammelt klären zu lassen, um einen Lerneffekt für den gesamten Kurs zu erreichen.

## Und so einfach funktioniert's ...

### *Funktionsvielfalt und intuitive Bedienung*

Die praktische Organisation der Kurse läuft über unsere Online-Verwaltung für Bildungsstätten auf [www.dds-cad.de/bildungsstaetten](http://www.dds-cad.de/bildungsstaetten). Hier können Lehrer und Dozenten ihre Kurse anmelden und die Miet-Dongles der Schüler durch DDS freischalten lassen.

Etwa vier bis fünf Tage vor Beginn des betreffenden Kurses für DDS-CAD sollte die Lehrkraft diesen in der Online-Verwaltung angelegt haben. Sobald dies geschehen ist, können sich die Schüler online registrieren und ihren Mietvertrag ausfüllen. Nach der Anmeldung erhalten die Schüler per E-Mail detaillierte Informationen zur Installation und Dongle-Freischaltung. Dann kann es losgehen.

## Ihr DDS-Partner vor Ort

### Deutschland

Data Design System GmbH  
Lüdinghauser Straße 3  
59387 Ascheberg

**T** +49 2593 8249 0  
**E** info@dds-cad.de  
**W** www.dds-cad.de

### Österreich

Data Design System GmbH  
Kornstraße 8/1  
4060 Leonding

**T** +43 732 672 800  
**E** info@dds-cad.at  
**W** www.dds-cad.at

## Ihre Ansprechpartner bei DDS:

### Deutschland

Für allgemeine Fragen:  
Markus Lütkefels  
Ansprechpartner Bildungsstätten

**T** +49 2593 8249 973  
**M** +49 171 5348765  
**E** ml@dds-cad.de

Für technische Fragen:  
Kundenbetreuung

**T** +49 2593 8249 333  
**E** schueler@dds-cad.de

### Österreich

Für allgemeine Fragen:  
René Hubner  
Ansprechpartner Bildungsstätten

**T** +43 732 672 800 14  
**E** hr@dds-cad.at

Für technische Fragen:  
Kundenbetreuung

**T** +43 732 672 800 16  
**E** schueler@dds-cad.at



**DATA DESIGN SYSTEM**  
A NEMETSCHKE COMPANY