



VERSION 13
DDS-CAD

Paketübersicht



DATA DESIGN SYSTEM
A NEMETSCHKE COMPANY

DDS-CAD Building

DDS-CAD-Pakete verfügen über einen Basis-Funktionsumfang, der auch als eigenständiges Standalone-Programm „DDS-CAD Building“ erhältlich ist. Mit dieser echten Open-BIM-Lösung nutzen Sie ein Komplettsystem, das unabhängig ist von einem zusätzlichen Basisprogramm wie z. B. AutoCAD, Revit oder Bentley. DDS-CAD Building ist mit vollintegrierten und zertifizierten Open-BIM-Schnittstellen ausgestattet und bietet somit die ideale Grundlage für einen intelligenten und gewerkeübergreifenden Datenaustausch mit Architekten und Projektbeteiligten anderer Gewerke.

Intelligenter BIM/CAD-Kern

Eigener intelligenter BIM/CAD-Kern unter den Windows-Versionen 7, 8, 8.1 und 10

Netzwerkfähig und serverkompatibel sowie je Gewerk multiuserfähig auf Projektebene

Gewerkeübergreifende Projektverwaltung

Multi-Screen-fähig, beliebige Anzahl von Zeichnungen und Ansichten (2D, 3D, Zoom)

Import und Export aller gängigen Dateiformate wie z. B. IFC, DXF, DWG, 3D-DWG, PDF, 3DS, JPG, TIFF, BMP, PNG

BCF: Intelligenter IFC-basierender Datenaustausch von Modellinformationen zwischen verschiedenen Softwareprodukten

Vollintegrierter DWG/DXF-Editor mit intelligenter Objekterkennung

Maßstabsunabhängige Konstruktions- und Zeichenfunktionen in 2D und 3D

Flexible und assoziative Objektbemaßung

Intelligente und flexible 2D- und 3D-Symbol-/Bauteildatenbank mit Symbolvorschau

Automatische höhengerechte Darstellung und Ausdruck überlappender Objekte in der Draufsicht (OpenGL)

Frei definierbare Schnitte, Ansichten, Wandabwicklungen und Ausschnitte

Flexible Zonenfunktionen, um einzelne Nutzungseinheiten frei zu definieren

Intelligente Navigation per 3D-Maus von 3DConnexion

Automatische und gewerkeübergreifende Verwaltung von Layern und Stiften

Drucklayouts mit automatischer Aktualisierung, unterschiedlicher Layerschaltung und freier Maßstabswahl

Programmierbares Titelfeld automatisch ausfüllbar; automatische Legenden

Stücklisten nach Titel, Gebäude, Geschoss, Raum, Verteiler und Stromkreis strukturierbar

Durchgängige Schnittstellen zu allen gängigen AVA-/Kalkulationssystemen, Excel und Word

Flexible Bauteilverknüpfung mit der Online-Datenbank „ausschreiben.de“ sowie Datenorm

DDS-CAD Building

Intelligentes 3D-Gebäudemodell

Flexible und einfache Planung von Grundrissen und Gebäudemodellen in 2D und 3D
Umfangreiche Auswahl an intelligenten und flexiblen 2D- und 3D-Einrichtungsbauteilen
Automatische Raumerfassung aus DWG/DXF-Dateien inkl. Fenstern, Türen, Raumstempeln
Intelligenter bidirektionaler Open-BIM-Datenaustausch über IFC (ISO 16739)
Flexible Darstellung als 3D-Farbmodell
Intelligente und interaktive Kollisionsvermeidung im Planungsprozess
Umfassende konfigurierbare Kollisions- und Abstandsprüfung der Bauteile aller technischer Gewerke und des Gebäudemodells
Einfaches Editieren des Gebäudemodells, z. B. bei Planungsänderungen des Architekten
Intelligente Konstruktion von Deckenrastern, Dachfenstern, Dächern, Gauben und Schornsteinen
Flexible Planung von Solarkollektoren und PV-Modulen auf Dächern und definierten Freiflächen
Intelligente und dynamische Definition von Durchbrüchen mit automatischer Kennzeichnung
Automatische Übernahme von Durchbrüchen in die Stückliste (auch nach STLB-Bau-Struktur)
Modellbasierte Koordination von Durchbrüchen auf Basis des IFC-Formats
Konfigurierbare und automatische Raumbeschriftungen
Automatische Volumen- und Flächenberechnung inkl. der Dächer und Gauben
Gesamtgebäudemodell mit allen Gewerken zur Präsentation, Kontrolle und für die Projektstückliste
Dynamische Darstellungs- und Farbfilter für effektive visuelle Modellanalysen
Effizientes Projektmanagement, Abstimmung und Lösungsfindung über das BCF-Format
IFC- oder gbXML-Schnittstelle für EnEV, Kühllastberechnung und Energiesimulation
Integrierte Geschosslogik mit korrekten Anschlüssen von Bauteilen und Trassen an Geschossübergängen
Stücklisten nach Titel, Gebäude, Geschoss, Raum, Verteiler und Stromkreis strukturierbar
Durchgängige Schnittstellen zu allen gängigen AVA-/Kalkulationssystemen, Excel und Word
Flexible Bauteilverknüpfung mit der Online-Datenbank „ausschreiben.de“ sowie Datenorm
Produktdatenaustausch nach VDI 3805 und mithilfe der Formate BDH und ÖNORM

Leistungspaket DDS-CAD Building

DDS-B	DDS-CAD Building
-------	------------------

Erweiterungsmodule DDS-CAD allgemein

DDS-FR	Flucht-, Rettungs- und Feuerwehrpläne
DDS-UHL	U-Wert- und Heizlastberechnung nach DIN EN 12831 und ÖNORM H7500 (in SH enthalten)
DDS-WRL	Konstruktion Klein- und Wohnraumlüftung
DDS-AR	Fotorealistische Darstellung, Sonnenanimation und Video
DDS-CON	Visualisierung und Kontrolle von DDS-CAD-Projekten
DDS-ND	Aufpreis für Netzwerk-/Serverlösung (berechnet auf Basis des Softwaregesamtpreises)

DDS-CAD Sanitär und Heizung

Basisfunktionsausstattung „DDS-CAD Building“

02 10

Intelligenter BIM/CAD-Kern (Details: siehe Seite 2)	●	●
Intelligentes 3D-Gebäudemodell (Details: siehe Seite 3)	●	●

Fachgerechte Installationsplanung in 2D und 3D

02 10

Durchgängige Konstruktion von Sanitär-, Heizung-, Gas-, Sprinkler- und Feuerlöschanlagen	●	●
Intelligente Rohrnetzkonstruktion mit automatischem Bauteilanschluss	●	●
Flexible Darstellungen des Rohrnetzes: Einstrich, Zweistrich mit Isolierung, farbig gefüllt und 3D	●	●
Umfangreiche und flexible Anlagenkonstruktion, z. B. von kompletten Technikzentralen	●	●
Konstruktion von Strang- und Anlagenschemata für Heizung und Sanitär	●	●
Assoziative und frei konfigurierbare Kennzeichnung von Bauteilen und Rohrtrassen	●	●
Intelligente Kollisionsvermeidung im Planungsprozess sowie autom. gewerkeübergreifende Kollisionskontrolle	●	●
Plausibilitätsprüfung der Konstruktion	●	●
Auswahl an Herstellerdaten durch die Schnittstellen Datenorm und VDI 3805 integriert	●	●
Planung von Wärmepumpen-Anlagen	●	●

Vollintegrierte Berechnungen

02 10

U-Wert- und Heizlastberechnung nach DIN EN 12831 und ÖNORM H7500	●	●
Autom. Erkennung sämtlicher angrenzender Situationen transmissionsrelevanter Bauteile, auch ebenen- bzw. geschossübergreifend	●	●
Intelligente Heizkörperauslegung mit automatischer Platzierung im Raum	●	●
Flexible Planung von Fußbodenheizungen nach DIN EN 1264	●	●
Berechnung von Rohrnetz und Druckverlust für Heizung und Kühlung	●	●
Berechnung des hydraulischen Ventilabgleichs und der Ventilvoreinstellungen	●	●
Berechnung von Trinkwasseranlagen nach DIN 1988-300		●
Vollautomatische Aktualisierung von Rohrnetzen mit flexibler Kennzeichnung der Berechnungen in Echtzeit		●
Berechnen von zentralen und dezentralen Warmwassersystemen sowie Kombinationen mit mehreren Trinkwassererwärmern		●
Berechnung von Ringleitungen mit fachgerechter Zapfstellenanbindung (durchströmte Wandscheiben)		●
Anzeige der Warmwasserausstoßzeit für jede Zapfstelle sowie Vorgabe eines maximalen Wertes		●
Automatische Berechnung des Temperaturabfalls des zirkulierenden Leitungsteils		●

Erweiterungsmodule DDS-CAD Sanitär und Heizung

SH-RBS	Rohrnetzberechnung für Schmutzwasseranlagen nach DIN EN 12056/DIN 1986-100
--------	--

DDS-CAD Klima und Lüftung

Basisfunktionsausstattung „DDS-CAD Building“

02 10

Intelligenter BIM/CAD-Kern (Details: siehe Seite 2)	●	●
Intelligentes 3D-Gebäudemodell (Details: siehe Seite 3)	●	●

Komplette Planung in 2D und 3D

02 10

Durchgängige Konstruktion von kompletten Klima- und Lüftungsanlagen	●	●
Flexible Planung mit allen gängigen Kanalquerschnitten (rund, oval und eckig; auch in Kombination)	●	●
Intelligente Kanalnetzkonstruktion in 2D und 3D mit automatischem Bauteilanschluss	●	●
Flexible Darstellungen des Kanalnetzes: Zweistrich mit Isolierung, farbig gefüllt und 3D	●	●
Geschossübergreifende Planung mit intelligenter Kanalübergabe an Decke und Fußboden	●	●
Automatische Anbindung von Luftauslässen und Höhenkontrolle	●	●
Flexible Erstellung von Strang- und Anlagenschemata mit Symbolen nach EN12792	●	●
Assoziative und frei konfigurierbare Kennzeichnung von Bauteilen und des Kanalnetzes	●	●
Intelligente Kollisionsvermeidung im Planungsprozess sowie autom. gewerkeübergreifende Kollisionskontrolle	●	●
Plausibilitätsprüfung der Konstruktion	●	●
Auswahl an Herstellerdaten integriert durch die Schnittstellen Datenorm und VDI 3805	●	●

Vollintegrierte Berechnungen

02 10

Berücksichtigung der maschinellen Lüftung in der Heizlastberechnung DIN EN 12831	●	●
Individuelle raumbezogene Volumenstromvorgabe und/oder -ermittlung der maschinellen Zu- und Abluft	●	●
Automatische Einstellung aller Luftauslässe im Gebäude unter Berücksichtigung der Raumvolumenströme	●	●
Planung und Berechnung der kontrollierten Wohnraumlüftung nach DIN 1946-6	●	●
Definition von Nutzungseinheiten für die Wohnraumlüftung durch flexible Zonierungen	●	●
Vollautomatische Aktualisierung von Kanalnetzen mit flexibler Kennzeichnung der Berechnungen	●	●
Kanalnetzdimensionierung und Druckverlustberechnung mit hydraulischem Abgleich in Echtzeit		●
Geschwindigkeits- und Dimensionsvorgabe je Teilstrang einstellbar		●
Kontrollanzeige der Einhaltung von Geschwindigkeitstoleranzen nach der Berechnung		●

Erweiterungsmodule DDS-CAD Klima und Lüftung

KL-VOB	Automatisches Kanalaufmaß nach VOB gemäß DIN 18379
KL-SPB	Vollintegrierte dynamische Schallpegelberechnung

DDS-CAD Elektro

Basisfunktionsausstattung „DDS-CAD Building“	01	02	10	11
Intelligenter BIM/CAD-Kern (Details: siehe Seite 2)	●	●	●	●
Intelligentes 3D-Gebäudemodell (Details: siehe Seite 3)	●	●	●	●
Fachgerechte Installationsplanung in 2D und 3D	01	02	10	11
Komplette 2D- und 3D-Installationspläne für alle Bereiche der Elektrotechnik: - Niederspannung, Elektromobilität, ELA-, Antennen-, MSR-Anlagen, Präsenz- und Bewegungsmelder - Lichtplanung, KNX, Datenetze, Telefon-, Lichtruf-, Sprechanlagen - VDS-gerechte Brand-, Einbruchmelde- und Gefahrenwarnanlagen, Videoüberwachung, Zutrittskontrolle	●	●	●	●
Geschossübergreifende und intelligente Planung von Verlegesystemen: Kabelbahnen, -rinnen und -kanäle, Leerrohre, Unterflurkanäle sowie automatische Einlegepläne mit Bemaßung	●	●	●	●
Integrierte Lichtberechnung; intelligente bidirektionale Schnittstellen zu Relux und DIALux	●	●	●	●
Simulation und Planung der Erfassungsbereiche von ESYLUX-Präsenz- und Bewegungsmeldern	●	●	●	●
Planung von Blitzschutz- und Erdungsanlagen sowie Potenzialausgleich	●	●	●	●
Leistungspositionskataloge wie z. B. ZVEH, LBE und NPK sind als Spiegelungen mit Symbolen integriert	●	●	●	●
Intelligente Stromkreisauswahl mit Stromkreis- und Bauteildimensionierung	●	●	●	●
Gleichzeitigkeitsfaktoren für die Leistungsermittlung pro Gruppe und die Verteilereinspeisung	●	●	●	●
Geschossübergreifende und intelligente Kabelstrangfunktion mit Ermittlung der Länge sowie kürzesten Strecke	●	●	●	●
Geschossübergreifende und hochflexible Kabel- und Leitungsverlegung mit automatischer Kabelliste	●	●	●	●
Automatische Kabel- und Leitungsberechnung sowie Längenkontrolle (z. B. bei Datenkabeln)	●	●	●	●
Autom. Leistungsermittlung vom Endverbraucher über alle Verteilungen bis hin zur Haupteinspeisung	●	●	●	●
Spannungsfallberechnung mit automatischer Lastberechnung in Echtzeit	●	●	●	●
Intelligente Kollisionsvermeidung im Planungsprozess sowie autom. gewerkeübergreifende Kollisionskontrolle	●	●	●	●
Kontrollfunktionen für nicht angeschlossene Bauteile	●	●	●	●
Assoziative und frei konfigurierbare Bauteil-, Kabel- und Stromkreiskennzeichnungen	●	●	●	●
Automatische und konfigurierbare Legenden	●	●	●	●
Intelligenter Austausch zwischen Zeichnung und Verteilerdatenbank; autom. Aktualisierung der Pläne in Echtzeit	●	●	●	●
Automatisch generierbare Anlagenschemata für Energieversorgung, Brandmeldeanlagen, Sicherheitsbeleuchtung und Datennetzwerke				●
Bidirektionale intelligente KNX-Schnittstelle zur ETS 3, 4 und 5 über die App „Projektdatenaustausch“ der IT GmbH				●
Datenübergabe aus dem 3D-Gebäudemodell mit Steuerungselementen an die Visualisierungssoftware Elvis				●

DDS-CAD Elektro

Flexible Verteilerplanung	01	02	10	11
Automatische Erstellung und Aktualisierung von Zeichnungs-, Blatt-, Revisions- und Verteilerlisten		●	●	●
Automatische Übersichtsschaltpläne, ZVEH-Prüfprotokolle und einpolige Stromlaufpläne		●	●	●
Automatische Stromkreis-Layouts für die Bussysteme LCN und PEHA-PHC		●	●	●
Strukturierte und komplette Datenübergabe an ZVEH-Prüfbericht und den ELEKTROmanager/E-Befund-Manager		●	●	●
Bidirektionaler Datenaustausch mit Prüf- und Messgeräten von GMC-I		●	●	●
Bidirektionale Schnittstelle zu der Berechnungssoftware epINSTROM		●	●	●
Umfangreiche technische Datenbank mit intelligenten Symbolen, Bauteilen und Schaltungsmakros		●	●	●
Flexible Darstellungsmöglichkeiten von Blättern und Stromlaufplänen durch intelligente Konfiguration		●	●	●
Automatische Nummerierung von Bauteilen und Klemmen sowie Anlage-/Ortskennzeichnungen		●	●	●
Direkte Warnung bei Unterdimensionierung von Bauteilen		●	●	●
Automatische Vermeidung von Doppelbelegungen bei Kontakten, Bauteilen und Klemmen		●	●	●
Automatische Erstellung und Aktualisierung von allpoligen Stromlaufplänen			●	●
Vollständiger Schaltschrankaufbau in 2D und 3D mit PLE/TE/HE-Berechnung			●	●
Automatische Erzeugung aller Ansichten (Seiten, Innen, Tür, 3D), Stanzpläne und Blindschaltbilder			●	●
Automatische Erzeugung einer tabellarischen Patchfeld-Übersicht für Netzwerk- und Datentechnik			●	●
Intelligente KNX-Layouts für automatische Stromlaufpläne mit Übersicht der Reiheneinbaugeräte				●
Grafische SPS-Kartenübersicht mit automatischen Querverweisen der Ein- und Ausgänge				●
Automatische Erstellung von Anschluss- und Kabelplänen				●
Erstellung von Steuerstromlaufplänen, MSR-Dokumentationen und Datennetzwerk-Schrankansicht				●

Erweiterungsmodule DDS-CAD Elektro

EL-AS	Automatisch generierbare Anlagen-Schemata für Energieversorgung, Brandmeldeanlagen, Sicherheitsbeleuchtung und Datennetzwerke (in EL-11 enthalten)
EL-H&W	Direkte Anbindung an Leistungskatalog in Powerbird
EL-KWP	Direkte Anbindung an Leistungskatalog in KWP
DDS-PS	Polysun Inside
	Monatliche Gebühr Polysun Inside für Softwarepflege und Support

DDS-CAD PV

Basisfunktionsausstattung „DDS-CAD Building“

DDS-CAD PV enthält das Basisfunktionspaket „Intelligenter BIM/CAD-Kern“ (Details: siehe Seite 2) und eine auf die PV-Planung abgestimmte Auswahl der Funktionen des Pakets „Intelligentes 3D-Gebäudemodell“ (Details: siehe Seite 3).

Intelligente PV-Planung

Hochwertige und flexible Planung von PV-Anlagen in 2D und 3D

Montage und Ausführungsplanung inkl. Befestigungssystemen

Simulation und Visualisierung des Sonnenverlaufs sowie der Verschattung durch Störobjekte

Fotorealistische Präsentation mit Sonnenanimation und Videoerstellung

Flexible Anlagengestaltung: Aufdach-, Indach-, Fassadenmontage, Freiflächen

Dachflächenbelegungsplan, Anlagenschema und Stringplanerstellung

Frei definierbare Schnitte, Ansichten, Wandabwicklungen und Ausschnitte

Strukturierbare Stücklisten nach Titel, Bereich, Gebäude usw.

Schnittstellen zu allen gängigen AVA-/Kalkulationssystemen sowie Excel und Word

Ausgabe der Montagepläne in DWG, DXF und PDF

Drucklayouts mit automatischer Aktualisierung, unterschiedlicher Layerschaltung und freier Maßstabswahl

Polysun Inside

Integrierte Datenbank mit globalen Klimadaten von über 8.000 Wetterstationen

Onlinezugriff auf Meteotest Horizontlinien sowie Import derselben aus Drittanbietersystemen (z. B. SunEye)

Berechnung der Wetterdaten für benutzerdefinierte Standorte

Während der Simulation: Aktualisierung der Sonnenposition alle 4 Minuten

Umfassende Verschattungsanalyse

Umfangreiche, aktuelle Marken-Produktdatenbank für PV-Module und Wechselrichter

Automatische Wechselrichterzuordnung für gegebene PV-Felder

Mehrere unterschiedlich ausgerichtete PV-Felder auf einen gemeinsamen Wechselrichter schalten

Ertragsberechnung mit dynamischer Simulation unter Berücksichtigung der Modulerwärmung und Blindleistung

Umfangreiche Eigenverbrauchsprofile: Vergleich zwischen Ertrag und Eigenverbrauch der Anlage

Dimensionieren/Anpassen von PV-Modulen, z. B. bezüglich Modulfläche/Ausrichtung

Automatische Visualisierung der Simulationsresultate

Leistungspakete DDS-CAD PV

DDS-PV	BIM-Kern, Gebäudemodell und PV-Planung
--------	--

DDS-PS	Polysun Inside
--------	----------------

	Monatliche Gebühr Polysun Inside für Softwarepflege und Support
--	---

DDS-CAD Blitzschutz

Basisfunktionsausstattung „DDS-CAD Building“

DDS-CAD Blitzschutz enthält das Basisfunktionspaket „Intelligenter BIM/CAD-Kern“ (Details: siehe Seite 2) und eine auf die Blitzschutzplanung abgestimmte Auswahl der Funktionen des Pakets „Intelligentes 3D-Gebäudemodell“ (Details: siehe Seite 3).

Intelligente 3D-Blitzschutz-Planung

Hochwertige und flexible Planung von Anlagen für den äußeren Blitzschutz in 2D und 3D

Produktdatenbank der Firma OBO Bettermann mit Bildvorschau

Produktdatenbank der Firma Dehn + Söhne mit Bildvorschau

Montage- und Ausführungsplanung inkl. automatisierter Planung für Befestigungs- und Haltesysteme

Nutzung von 2D- und 3D-Blitzkugeln für das Blitzkugelverfahren am 3D-Gebäudemodell

Frei definierbare Schnitte, Ansichten, Wandabwicklungen und Ausschnitte

Strukturierbare Stücklisten nach Titel, Bereich, Gebäude usw.

Ausgabe der Montagepläne in DWG, DXF und PDF

Schnittstellen zu allen gängigen AVA-/Kalkulationssystemen sowie Excel und Word

Maßstabgetreue Druck-/Plotzusammenstellung

Leistungspaket DDS-CAD Blitzschutz

DDS-BS	Intelligente äußere Blitzschutz-Planung
--------	---

WWW.DDS-CAD.COM

Member of the Open BIM initiative **OPEN** BIM™