

## DDS-CAD Building

Wszystkie moduły DDS-CAD mają zestaw podstawowych funkcji zwanych „DDS-CAD Building”. Dzięki temu oryginalnemu rozwiązaniu Open BIM używasz kompletnego systemu, który jest niezależny od narzędzi innych firm, takich jak AutoCAD, Revit, Bentley i innych aplikacji. Budynek DDS-CAD jest wyposażony w pełni zintegrowany i certyfikowany interfejs Open BIM i stanowi idealną podstawę do inteligentnej i multidyscyplinarnej wymiany danych z architektami, inżynierami budowlanymi i innymi interesariuszami projektu.

---

### Inteligentny rdzeń BIM/CAD

---

Samodzielny inteligentny rdzeń BIM / CAD działający pod kontrolą systemu Windows 10 64-bitowy

---

Kompatybilny z siecią i serwerem oraz obsługa wielu użytkowników na poziomie projektu

---

Wielodyscyplinarne zarządzanie projektami

---

Technologia wielu okien, dowolna liczba modeli i widoków (2D, 3D, przekrój itd.)

---

Import i eksport do takich formatów IFC, DXF, DWG, 3D DWG, PDF, 3DS, JPG i PNG

---

Zintegrowany menedżer plików BCF obsługujący koordynację i komunikację opartą na chmurze i inteligentne problemy

---

Eksport modeli do IFC i DWG z dodatkowymi klasyfikacjami systemu (n.p. Omniclass)

---

Pełni zintegrowany edytor DWG/DXF z inteligentnym projektem do mapowania projektów

---

Skaluj niezależne funkcje projektowania i drukowania w 2D i 3D

---

Inteligentne i asocjacyjne wymiarowanie obiektów

---

Inteligentne ogólne i parametryczne bazy danych produktów 2D i 3D

---

Automatyczna realistyczna prezentacja wysokości nakładających się obiektów w widoku z góry (OpenGL)

---

Dowolnie definiowalne przekroje, modele części i elewacje w 2D i 3D

---

Elastyczna funkcja strefy do swobodnego definiowania poszczególnych jednostek funkcjonalnych

---

Inteligentne sterowanie i nawigacja za pomocą myszy 3D firmy 3Dconnexion

---

Automatyczne wielodyscyplinarne zarządzanie warstwami i długopisami

---

Wykresy z automatyczną aktualizacją, niezależną strukturą warstw i elastycznym wyborem skali

---

Automatyczne legendy i pola tytułu

---

Automatyczne sortowanie list części według budynku, kondygnacji i pokoju

---

# DDS-CAD Building

---

## Inteligentny model budynku

Elastyczne i łatwe planowanie pięter i modeli budynków w 2D i 3D

Szeroki wybór inteligentnych i elastycznych komponentów 2D i 3D

Automatyczne rozpoznawanie pomieszczeń z plików DWG / DXF, w tym okien, drzwi i etykiet pomieszczeń

Inteligentna dwukierunkowa wymiana danych BIM za pośrednictwem IFC (ISO 16739)

Różne opcje prezentacji dla renderowanych modeli 3D

Wszechstronny konfigurowalny silnik wykrywania kolizji dla dyscyplin MEP, strukturalnych i architektonicznych

Łatwy do edycji model budynku w przypadku zmian architektonicznych

Inteligentny projekt sufitów podwieszanych, okien dachowych, dachów i lukarn

Inteligentna i dynamiczna generacja elementów otwierających z automatycznym etykietowaniem

Modelowa koordynacja w celu zapewnienia pustych przestrzeni w oparciu o IFC

Automatyczne i konfigurowalne etykiety pomieszczeń

Automatyczne obliczanie powierzchni i objętości pomieszczeń, w tym dachów i lukarn

Łatwe połączenie kompletnego modelu budynku ze wszystkimi dyscyplinami do prezentacji i kontrolowania

Eksport IFC i gbXML dla wydajności energetycznej i innych symulacji budynków

---

## Dodatki do DDS-CAD Building

DDS-FR Plan ewakuacyjny i ratowniczy

DDS-UHL Obliczanie współczynnika przenikania U i obciążenia cieplnego zgodnie z EN 12831

DDS-WRL Małe systemy wentylacji detalicznej i mieszkalnej

DDS-AR Zaawansowane renderowanie, animacja słońca i wideo

DDS-CON Otwieranie, przeglądanie i sterowanie projektami DDS-CAD

DDS-ND Dodatkowa opłata za licencję sieciową (obliczona na podstawie całkowitej ceny licencji)

---

## DDS-CAD Moduł Sanitarno-grzewczy

### Zawiera wszystkie funkcje z budynku DDS-CAD 02 10

Inteligentny rdzeń BIM/CAD (więcej szczegółów na stronie 1)	●	●
Inteligentny model budynku (więcej szczegółów na stronie 2)	●	●

### Konkretne funkcje modułu 02 10

Integrowany projekt instalacji sanitarnych, grzewczych, chłodniczych, hydrantowych I tryskaczowych	●	●
Inteligentny projekt sieci rurociągów z automatycznym połączeniem obiektów	●	●
Elastyczne reprezentacje sieci rurociągów: pojedyncza linia, podwójna linia z izolacją, wypełnienie zalewowe i 3D	●	●
Inteligentna logika kondygnacji dla połączeń sieci rurociągów przez sufit I podłogę	●	●
Skojarzone I dowolnie konfigurowalne etykiety obiektów I segmentów rur	●	●
Zautomatyzowane kontrole jakości modelu, interdyscyplinarne wykrywanie kolizji i zapobieganie konfliktom w czasie rzeczywistym	●	●
Elastyczne tworzenie systemów liniowych i systemowych za pomocą symboli zgonie z normą EN12792	●	●

### Zintegrowane obliczenia 02 10

Obliczenie współczynnika U I obciążenia cieplnego zgodnie z normą EN 12831	●	●
Inteligentna konstrukcja grzejnika I automatyczne rozmieszczenie w pomieszczeniu zgodnie z normą EN 442	●	●
Elastyczne planowanie i obliczanie pól instalacji ogrzewania podłogowego zgodnie z EN 1264	●	●
Obliczanie strat ciśnienia, automatyczne wymiarowanie i równoważenie hydrauliczne systemów ogrzewania i chłodzenia	●	●
Automatyczna aktualizacja skojarzonego etykietowania w systemach rur po obliczeniu	●	●
Obliczanie strat ciśnienia, automatyczne wymiarowanie i równoważenie hydrauliczne systemów wody pitnej		●
Obliczanie scentralizowanych i zdecentralizowanych systemów ciepłej wody, a także połączenie z wieloma kotłami		●
Obliczanie spadku temperatury w obiegu i wody stojącej oraz czasu oczekiwania w rurach ciepłej wody		●

### Moduł dodatkowy DDS-CAD

SH-RBS	Obliczanie systemu ścieków zgodnie z EN 12056		
--------	---	--	--

## DDS-CAD Moduł Wentylacyjno-klimatyzacyjny

### Zawiera wszystkie funkcje z budynku DDS-CAD 02 10

Inteligentny rdzeń BIM/CAD (więcej szczegółów na stronie 1)	●	●
Inteligentny model budynku (więcej szczegółów na stronie 2)	●	●

### Konkretne funkcje modułu 02 10

Zintegrowany projekt systemów klimatycznych i wentylacyjnych	●	●
Elastyczne planowanie okrągłych, owalnych i prostokątnych systemów kanałów, także w połączeniu	●	●
Inteligentna konstrukcja sieci kanałów z automatycznym połączeniem obiektów	●	●
Elastyczna reprezentacja sieci kanałów: podwójna linia z izolacją, wypełnienie zalewowe i 3D	●	●
Inteligentna logika kondygnacji dla połączeń sieci kanałów poprzez sufit i podłogę	●	●
Automatyczne połączenie końcówek powietrznych i kontroli wysokości montażu	●	●
Elastyczne tworzenie schematów liniowych i systemowych za pomocą symboli zgodnie z EN 12792	●	●
Skojarzone i dowolnie konfigurowalne etykietowanie obiektów i segmentów kanałów	●	●
Zautomatyzowane kontrole jakości modelu, interdyscyplinarne wykrywanie kolizji i zapobieganie konfliktom w czasie rzeczywistym	●	●

### Zintegrowane obliczenia 02 10

Uwzględnienie systemów wentylacji mechanicznej w obliczeniach obciążenia cieplnego zgodnie z EN 12831	●	●
Specyfikacja przepływu powietrza i obliczanie zasilania mechanicznego i powietrza wywiewanego na poziomie poszczególnych pomieszczeń	●	●
Automatyczna regulacja wszystkich końcówek powietrza w budynku z uwzględnieniem przepływu powietrza w pomieszczeniu	●	●
Projektowanie i obliczanie kontrolowanych systemów wentylacyjnych zgodnie z DIN 1946-6	●	●
Określenie stref wentylacyjnych i jednostek użytkowania oraz uwzględnienie wielu systemów wentylacyjnych w budynku	●	●
W pełni automatyczna aktualizacja elastycznego etykietowania dla pracy kanałów w oparciu o wyniki obliczeń	●	●
Obliczanie strat ciśnienia z regulacją hydrauliczną przepustnic i końcówek powietrznych	●	●
Nominalne i zrównoważone obliczanie strat ciśnienia z automatycznym wymiarowaniem i kontrolą przepływu		●
Konfigurowalna specyfikacja prędkości i wymiarowania dla każdego segmentu kanału		●
Wizualna prezentacja tolerancji prędkości powietrza po obliczeniu systemu		●

### Moduł dodatkowy DDS-CAD

KL-VOB	Automatyczne raportowanie wydajności blachy kanałowej zgodnie z VOB DIN 18379
--------	---

## DDS-CAD Moduł elektryczny

### Zawiera wszystkie funkcje z budynku DDS-CAD 02 10 11

Inteligentny rdzeń BIM/CAD (więcej szczegółów na stronie 1)	●	●	●
Inteligentny model budynku (więcej szczegółów na stronie 2)	●	●	●

### Konkretne funkcje modułu 02 10 11

Kompletne funkcje projektowania elektrycznego 2D i 3D dla : - Niskie napięcie, elektromobilność, PA, antena, pomiar i sterowanie, system detekcji ruchu i obecności - Projektowanie oświetlenia, KNX, dane, telefon, systemy przywoławcze i intercom - Systemy przeciwpożarowe, bezpieczeństwa i alarmowe, nadzór wideo i kontrola dostępu	●	●	●
Inteligentna wielopoziomowa konstrukcja systemów zarządzania kablami: drabiny kablowe, korytka, kanały, przewody i koryta kablowe	●	●	●
Dwukierunkowy interfejs z DIALux i Relux do zaawansowanych obliczeń świetlnych	●	●	●
Symulacja i planowanie obszarów detekcji ruchu i czujników obecności	●	●	●
Projektowanie systemów odgromowych i uziemiających oraz wyrównanie potencjałów	●	●	●
Inteligentny wybór obwodu z wymiarowaniem obwodu i podzespołów	●	●	●
Diversity factor for determination of load performance per circuit and distributor supply	●	●	●
Inteligentna wielopoziomowa funkcja kabli i kanałów kablowych z automatyczną kalkulacją długości	●	●	●
Automatyczne obliczanie wydajności części końcowych względem podrzędnych dystrybutorów aż do głównego zasilania	●	●	●
Obliczanie spadku napięcia z automatycznym obliczaniem obciążenia w czasie rzeczywistym	●	●	●
Zautomatyzowane kontrole jakości modeli, interdyscyplinarne wykrywanie kolizji i zapobieganie zderzeniom w czasie rzeczywistym	●	●	●
Funkcja kontrolna dla niepodłączonych komponentów	●	●	●
Skojarzone i dowolnie konfigurowalne oznakowanie komponentów, kabli i obwodów	●	●	●
Automatyczna i pełna skonfigurowana legenda	●	●	●
Inteligentna wymiana między bazą danych modelu i dystrybutora; automatyczna aktualizacja schematów elektrycznych	●	●	●
Automatyczne schematy systemu dla zasilania, systemów przeciwpożarowych, oświetlenia awaryjnego i systemów sieci danych			●
Dwukierunkowy inteligentny interfejs KNX do ETS za pośrednictwem aplikacji "ProjectDataExchange" od IT GmbH			●
Inteligentna wymiana modelu budynku 3D z komponentami KNX z oprogramowaniem do wizualizacji Elvis			●

## DDS-CAD Moduł elektryczny

Dokumentacja tablicy rozdzielczej	02	10	11
Automatyczne tworzenie i aktualizacja list arkuszy, wersji i obwodów	●	●	●
Automatyczne tworzenie i aktualizacja schematów obwodów pojedynczej linii	●	●	●
Dwukierunkowy interfejs z urządzeniami testowymi i pomiarowymi firmy GMC-I	●	●	●
Obszerna baza danych technicznych z inteligentnymi symbolami, komponentami i makrami obwodów	●	●	●
Elastyczna prezentacja i inteligentne opcje konfiguracji arkuszy i schematów obwodów	●	●	●
Automatyczna numeracja komponentów i terminali, w tym odsyłacze	●	●	●
Automatyczne wizualne ostrzeżenie o niedomiarowanych komponentach	●	●	●
Automatyczne zapobieganie podwójnym połączeniom styków, komponentów i złączy	●	●	●
Automatyczne tworzenie i aktualizacja schematów obwodów wieloliniowych		●	●
Kompletny projekt układu rozdzielnic w 2D i 3D		●	●
Automatyczne widoki dystrybutorów (strona, wewnątrz, drzwi, widok 3D), wzory dziurkowania, diagramy naśladowujące		●	●
Automatyczny przegląd panelu tabelarycznego dla systemów sieciowych i danych		●	●
Inteligentne układy KNX do automatycznych schematów obwodów i przeglądu urządzeń modułowych			●
Graficzny przegląd kart PLC z automatycznym porównaniem wejść i wyjść			●
Tworzenie schematów technologii pomiarowych, kontrolnych i regulacji oraz widoków szaf sieci danych			●

### Moduły dodatkowe do DDS-CAD Elektryka

EL-AS	Automatyczne schematy systemowe dla systemów zasilania, wykrywania obecności, oświetlenia awaryjnego i sieci danych (zawarte w EL-11)
DDS-PS	Polysun Inside

## DDS-CAD PV

---

### Zawiera wszystkie funkcje z budynku DDS-CAD

---

DDS-CAD PV zawiera podstawowy pakiet funkcji „Inteligentny rdzeń BIM / CAD” oraz odpowiednie funkcje do planowania PV z pakietu „Inteligentny model budynku” (więcej szczegółów na stronie 1 i 2)

---

### Inteligentny projekt systemu PV

---

Wysokiej jakości i elastyczne planowanie systemów PV w 2D i 3D

Baza danych zawierająca ogólne systemy montażowe

Wizualizacja przebiegu słońca i cieniowania

Fotorealistyczna prezentacja z animacją słońca i wyjściem wideo

Elastyczna konstrukcja systemu: na dachu, elewacji i na ziemi

Generowanie układu dachu, schematu systemu i diagramu ciągu

Dowolnie definiowalne przekroje, elewacje i modele części

Konfigurowalna lista części według obszaru, budynku itp.

Produkcja planów montażu i instalacji w formatach DWG, DXF i PDF

Skalowanie i plotowanie dokumentacji technicznej

---

### Polysun Inside

---

Zintegrowana baza danych z globalnymi danymi klimatycznymi ponad 8.000 stacji pogodowych

Dostęp online do linii horyzontu Meteonorm i możliwość importowania z systemów innych firm (np. SunEye)

Obliczanie danych pogodowych dla lokalizacji zdefiniowanych przez użytkownika

Podczas symulacji; aktualizacja położenia słońca co 4 minuty

Szczegółowa wizualizacja cieniowania

Kompleksowa i aktualna baza danych produktów dla modułów fotowoltaicznych i falowników

Automatyczne przypisanie falownika do pól PV

Połączenia różnych pól PV w jednym falowniku wieloszczętkowym

Oszacowanie wydajności z dynamiczną symulacją uwzględniającą rozgrzewanie modułu i moc bierną

Obszerne profile zużycia własnego: porównanie wydajności i zużycia własnego

Wymiarowanie i edycja modułów fotowoltaicznych w odniesieniu do obszaru modułu i orientacji

Automatyczny przegląd i raport wyników szacowania zysków

---

### DDS-CAD PV

---

DDS-PV	Rdzeń BIM, model budynku i projekt systemu PV
--------	---

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

---

# DDS-CAD Ochrona odgromowa

---

## Zawiera wszystkie funkcje z budynku DDS-CAD

---

DDS-CAD Ochrona odgromowa zawiera podstawowy pakiet funkcji „Inteligentny rdzeń BIM / CAD” oraz odpowiednie funkcje do planowania ochrony odgromowej z pakietu „Inteligentny model budynku” (więcej szczegółów na stronie 1 i 2)

---

## Inteligentna konstrukcja ochrony odgromowej 3D

---

Wysokiej jakości i elastyczna konstrukcja zewnętrznych systemów ochrony odgromowej w 2D i 3D

---

Plany montażu i instalacji, w tym zautomatyzowane planowanie systemów mocowania i mocowania

---

Wykorzystanie piorunów 2D i 3D do toczenia kuli na modelu budynku 3D

---

Dowolnie definiowalne przekroje, elewacje i modele części

---

Konfigurowalne listy części według tytułu, obszaru, budynku itp.

---

Produkcja planów montażu i instalacji w formatach DWG, DXF i PDF

---

Skalowane plotowanie i drukowanie wydruku

---