

Neue Funktionen von CadnaA Version 2020

Die Auflistung der neuen Funktionen von **CadnaA** sind in die folgenden Bereiche gegliedert:

- Berechnung/Konfiguration
- **CadnaA**-Objekte
- weitere Neuerungen
- Sonstiges
- Import/Export
- **CadnaA**-Optionen
- Bug Fixes

Neue Funktionen aus CadnaA 2019 MR1 und MR2 in kursivem Text.

Berechnung | Konfiguration

- CNOSSOS: Berechnungen nach CNOSSOS-EU, CNOSSOS-DE (Deutschland) oder CNOSSOS-AT (Österreich) möglich (siehe Registerkarten „Industrie“, „Straße“, „Schiene“)
- CNOSSOS: Default-Temperatur jetzt von CNOSSOS-Berechnungsmethode abhängig
- Nord2000 (Industrie): jetzt auch mit **CadnaA** 64-bit verwendbar
- Nord2000 (Industrie): **CadnaA** 64-bit mit Nord2000 64-bit DLL erlaubt jetzt Multithreading
- Nordic Pred. Method (Straße): jetzt mit Option „Norwegian Method“ zur Ermittlung des maximalen Vorbeifahrtpegels
- Parametercheck (Registerkarte „Land“): setzt die Berechnungskonfiguration entsprechend einer normativen oder gesetzlichen Grundlage (verschiedene Sets verfügbar)
- Dialog **Tabellen | Variante**: neue Option „Teilpegel pro Variante speichern“
- *CNOSSOS-EU Straße: neue Straßenoberflächen nach CNOSSOS-DE*
- *CNOSSOS-EU Schiene: vertikale Richtwirkung korrigiert (entspricht jetzt der Vorgabe aus CNOSSOS-DE)*
- *CNOSSOS-EU Schiene: neue Fahrbahnarten, Schienenrauigkeit, Minderungsmaßnahmen Fahrbahn/Schiene und Brückentypen nach CNOSSOS-DE*
- *SonROAD18 (Schweiz): neue Straßenoberflächen (KB-10 bis KB6, siehe Bibliothek **Straßenoberflächen (global)**)*
- *SonROAD18 (Schweiz): LwA' Direkteingabe verwendet standardmäßig Straßentyp „VS_80 Verbindungsstrassen, 80 km/h“*
- *SonROAD18 (Schweiz): jetzt mit N1/N2-Konverter zur Auswertung von Verkehrszahlen für Pkw (N1) und Lkw (N2); wird verwendet, wenn nur Zahlen für Pkw und Lkw vorliegen.*
- *SonROAD18 (Schweiz) verwendet jetzt Oktav-Ausbreitung nach ISO 9613-2*

- *CNOSSOS-EU: quellnahe Boden-Absorption Gs kann per Memo-Variable in jeder Quelle angegeben werden (z.B. CNOSSOS_GS=0.7)*
- *NMPB08 (Straße, Frankreich): neue aktualisierte Straßentypen*
- *Nordic 96-Straße: LAFmax-Berechnung für n-tes Fahrzeug*
- *Nordic 96-Straße: Parameter hb als Quellhöhe ein/aus*
- *Nordic 96-Schiene: neue Zugklassen (BM 71, BM 74/75)*

CadnaA-Objekte

- *Immissionspunkte: neue Attribute EXCEEDVAL, EXCEEDVAL1, 2, 3, 4 zur Ausgabe der Überschreitung in dB (für aktuelle Zielgröße oder Zielgrößen 1..4)*
- *Punkt/Linien/Flächenquelle, Parkplatz, Tennis: neue Attribute TEINWRES_C, _D, _E, _N (C=Current EvalParam, aktuelle Zielgröße) zur Ausgabe der resultierenden Einwirkzeit in min (auch bei Mischpegeln, z.B. Lde), für Einwirkzeiten-Typen „stationär“, „Minuten“ und „Tagesgang“*
- *Schirme: jetzt mit zylindrisch gekrümmter Auskrugung (nur für 3D-Darstellung, Berechnung wie abgeknickter Schirm auf Basis der Schirmkante)*
- *Gebäudelärmkarte & Fassadenpunkte (Dialog **Eigenschaften | Gebäudelärmkarte**): neue Optionen „Höhe geländefolgend“ und „Unterste Immissionspunkte max. 20 cm unter Traufe“*
- *BPL-Quelle: jetzt mit Auswahl einer 2D-Richtwirkung für einen Referenzpunkt (ermöglicht Kontingentierung auf Basis von Winkelsektoren)*

Weitere Neuerungen

- *Rasterbewertung (Menü **Extras**, Optionen X/XL): jetzt auch für Zielgrößen 1 bis 4 (r01 bis r04) in aktueller Variante*
- *Tabellen: neue Suchfunktion in Objekttabellen und in der Gruppen-Tabelle (sucht nach der Bezeichnung, Attribut BEZ), Wildcards * und ? verwendbar*
- *Tabellen: jetzt mit farblicher Hervorhebung der aktuellen Zeile (falls einzelne Zelle markiert)*
- *Preselect-Popup (>>) für Textvariablen in Dialogen **ObjectScan**, **Textrahmen**, **Textrahmen** (PlotDesigner), **Gebäudelärmkarte** (Arithmetik), **Rasterarithmetik** und **Ergebnistabelle***
- *neue lokale und globale Bibliotheken **Richtwirkung** (Menü **Tabellen**)*
- *neue Richtwirkungstypen: rotationssymmetrisch (wie bisher), 3D-Richtwirkung und 2D-Richtwirkung (in Winkelschritten 5/10/15°, in Oktaven oder Terzen)*

Sonstiges

- *neues Schlüsselwort #(GLK, SetSTW, <stwnr>) zum Setzen der Stockwerksnummer (<stwnr>) in LUA*

- Aktion „Zerstückeln“ (Dialog *Objekte verändern & Kontextmenü*): neue Option "Zerlege am nächsten Polygonpunkt" (mit blinkender Anzeige des aktiven Bezugspunkts)
- Dialog **Symbolleiste anpassen** (Menü **Eigenschaften**): neue Option „GLK-Stockwerk auswählen“ zeigt Listenfeld auf der Symbolleiste zur Stockwerksauswahl bei Hausbeurteilungen
- Planzelle im Plot-Designer: neues Listenfeld „GLK-Stockwerk“ zur Auswahl des anzuzeigenden Stockwerks
- Dialog **Objekte verändern | Attribut verändern**: Bei mehreren gewählten Objektarten sind jetzt im Listenfeld „Attribut“ alle gemeinsamen Attribute wählbar.
- Dialog **Eigenschaften 3D-Spezial**: neue Option „Ungültige Rasterwerte aus Palette nehmen“ (anstatt Normal-Grün), Standardeinstellung AUS
- Dialog **Eigenschaften | Darstellung**: neue Option „Überlagere Darstellung von Isolinien“ für Objektart „Raster: Fläche“, ermöglicht Beschriftung von Isolinien bei gleichzeitiger Darstellung von Rasterflächen.
- Dialog **Eigenschaften | Darstellung**: Für Linien und Füllungen kann jetzt bei Darstellungstyp „Kartographisch“ eine Transparenz (%) angegeben werden (ohne Layer-Typ „Simpel“).
- Hausbeurteilung + Fassadenpunkte (Dialog **Eigenschaften | Darstellung**): 2D-Darstellung jetzt mit Winkel (°) und Bezug (Y, Norden, Papier)
- Objekttabellen: Bei Auswahl des Befehls „Löschen“ aus dem Tabellen-Kontextmenü bei gedrückter STRG/CTRL-Taste werden - nach Rückfrage – alle Zeilen gelöscht.
- lokaler Textbaustein CNABATCH (für Batch-Berechnung): Die Kodierung CALC_RASTER=2 zur Berechnung aller Varianten gilt jetzt auch für PCSP-Berechnungen.
- neuer Dialog **Proxy Server Einstellungen** (Menü **Eigenschaften**) mit Konfigurations-Optionen für den Web-Zugriff über einen Proxy-Server

Import/Export

- Menü **Datei | Import**, Format „SketchUp“ (nur für **CadnaA** 64-bit): ermöglicht Import aus Sketchup 2019 x64 (HINWEIS: nicht für **CadnaA** 32-bit verfügbar)
- Bibliothek **Richtwirkung**, Schaltfläche „Import“: jetzt mit Richtwirkungs-Import aus EASE Asciii (*.xhn)
- Importfilter „Sketchup 2015“: Layer- und Gruppenbezeichnung werden als Textvariable in das Info-Fenster geschrieben.
- CLF-Import (common loudspeaker format): können über den Dialog **Richtwirkung** in die lokale und globale Bibliotheken **Richtwirkung** importiert werden (*.clf1, *.clf2)
- Bitmap-Import via WMS: Zugriff auf WMS-Server jetzt mit Authentifizierung möglich (per Benutzername/Passwort)

- *Bitmap-Import aus Google Maps, Bing Maps oder OSM: URL des gewählten Ausschnitts über die Zwischenablage kopieren und Bitmap entsprechend dem gewählten Koordinatensystem transformieren*
- *Optionen für Google Maps Import: Standardwert jetzt „Verwende Bitmap Koordinaten“*

CadnaA-Optionen

- *Optionen X/XL: Rasterbewertung (Menü **Extras**): jetzt auch für Zielgrößen 1 bis 4 (z.B. statt r0 -> r1) in aktueller Variante*
- *Optionen X & XL: neue Lua-Funktionen `cna.get_ini_path()` (Pfad + Dateinamen der Datei CADNAA.INI ausgeben) und `X:break_lines(Y)` (Objekt X mit Objekt Y brechen)*
- *Optionen X & XL: neuer Befehl **Lua-Skripte Presets** im Menü **Extras** zum automatischen Laden von Lua-Skripten*
- *Optionen X & XL: neues mitgeliefertes Lua-Skript „Übertrage Attribute“ zur Übertragung von Attributen zwischen Objekten*

Bugfix

- *Sonroad18: Fehler in der Richtwirkung behoben*