

## Neue Funktionen von CadnaA Version 2019 MR2 (inkl. MR1)

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

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

*Neue Funktionen aus 2019 MR1 in kursivem Text.*

### **Berechnung | Konfiguration**

- 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 Auskrägung (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

- *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

- 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

- 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: 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