

1.2 Neue Funktionen von CadnaA 4.3

Die Auflistung der neuen Funktionen von **CadnaA**, Version 4.3, sind in folgende Bereiche gegliedert:

- Berechnung/Konfiguration
 - **CadnaA**-Objekte
 - weitere Neuerungen/Sonstiges
 - Import/Export
 - **CadnaA**-Optionen
 - Fehlerbehebungen
-
- neue Option auf Registerkarte **Konfiguration|DGM**: Flächenquellen mit konstanter relativer Höhe sind geländefolgend (siehe Kapitel 6.2.6 "Registerkarte DGM") **Berechnung|Konfiguration**
 - RVS 4.02: neue Option "Doppelschirmung begrenzt auf 25 dB" gemäß ÖAL 36, Blatt 2 (siehe Kapitel 6.2.10.2 "RVS 4.02")
 - NMPB 2008: neue Optionen "Benutze Referenz-DLL" und "Calc Atlas" (siehe englische Fassung des Referenzhandbuchs)
 - NMPB 2008: neue Meteorologie-Werte für Frankreich (für 2 oder 3 Zeitbereiche)
-
- Objekt Haus: neuer Kontextmenübefehl **Fassaden editieren** ermöglicht Eingabe von Quellen und Immissionspunkten auf der abgewinkelten 2D-Fassadenansicht, Texturen für Fassaden als Bitmaps editierbar (siehe Kapitel 3.1.4 "Fassaden editieren") **CadnaA-Objekte**
 - Objekt Schirm: Dachfirste können jetzt als Schirme eingegeben werden, Schirme innerhalb von Hauspolygonen werden bei Triangulation des Hauspolygons berücksichtigt, Texturen für Dach als Bitmaps editierbar (siehe Kapitel 3.2.2 "Schirme mit spezieller Oberkante" und Kapitel 3.1.5 "Dachfirst eingeben")
 - Objekt Schiene (für NMPB-Fer): neue Attribute TRAM (Option "Straßenbahn") und BABS (Option "Bodenabsorption")

Weitere Neuerungen

- neue Befehle **Komprimieren/Dekomprimieren** (im Menü **Raster**): Das Komprimieren reduziert bei „alten“ Rastern und schrägen Rechengebieten die zu speichernde Datenmenge. Bei „neuen“ Rastern werden die Daten automatisch komprimiert (siehe Kapitel 5.3 "Immissionsraster").
- Dialog **3D-Spezial|Eigenschaften**: neue Option "Gebäudelärmkarte" (Rechteck, Achteck, Kugel), um Fassadentexturen und Gebäudelärmkarte gleichzeitig anzeigen zu können (siehe Kapitel 9.14 "3D-Spezial-Ansicht").
- Dialog **Drucken|Vorschau**, Option "Kopieren": Jetzt können auch Metafiles neben Bitmaps direkt gespeichert werden (*Hinweis: Windows 7 kann große Metafiles nicht in die Zwischenablage kopieren*).
- Dialog **Rasterarithmetik**: Option „Neue Raster ist Schnittmenge der Eingaberaster“ ist standardmäßig an
- neues Attribut: PO_AREA3 (3D-Flächeninhalt von geschlossenen Polygonen)
- neue Attribute: Schienen-Emissionsspektren Tag SD_31..8000, Abend SE_31..8000, Nacht SN_31..8000 (*read only*)

Sonstiges

- globales Bitmap-Verzeichnis kann über INI-Datei zugewiesen werden: [Main] BMPROOT=<Default-Pfad für Bitmaps> (siehe Kapitel 10 - Bitmaps)
- Bodendämpfung auf Basis des 2D-Abstands beim Alternativen Verfahren nach ISO 9613-2 kann mit lokalem Textbaustein reproduziert werden (Bezeichnung: OPT_OLD_CALC, Text: ISO_HM_X137=1)
- Attributbeschreibung in Listen kann über INI-Datei unterdrückt werden mit: [Main] DoAttrDescr=0
- neue Sprachen für Benutzeroberfläche: Türkisch, Koreanisch
- Objekte, die über Dialog **Darstellung** deaktiviert wurden, werden nicht mehr in der Objekt-Legende angezeigt (Objekt „Symbol“).

- Import **CadnaA**: Werden **CadnaA**-Dateien mit Schallpegel-, R- oder Alpha-Spektren mit gleichem ID wie in der aktuellen Datei importiert, so wird - falls die Daten vom Original abweichen - jeweils eine Kopie in der entsprechenden Bibliothek mit neuem ID (angehängte Zählziffer) angelegt und verknüpft.
- Import LimA: neue Option "unbekannte Attribute als Memo-Variable"
- Import Ascii-Grid DTM: jetzt mit Optionen "Importiere nur jeden N-ten Punkt", "Höhenpunkte als Cluster speichern" und "Importiere nur Ausschnitt"
- Export ArcView Shape, Option "Exportiere Iso-dB-Linien": Beim Export von Rasterlinien bzw. Rasterflächengrenzen werden jetzt die Intervallgrenzen der jeweils ausgewählten Farbpalette verwendet (und nicht mehr die Werte aus dem "Darstellungsbereich" im Dialog **Raster|Darstellung**).
- Export ArcView Shape: Hilfspolygone können jetzt als offen oder geschlossene Polygone exportiert werden.
- Export ArcView Shape: neue Objektart "Triangulation", ermöglicht Export von Dreiecksflächen (Option "3D" an) oder Kanten (Option "3D" aus)
- Option BPL: Schrittweite bei der Iteration (Standardwert: 0.1 dB) kann zur Laufzeitoptimierung mit lokalem Textbaustein gesteuert werden (z.B. Bezeichnung: BPL, Text: DELTA_L=1.0 setzt die Schrittweite auf 1 dB).
- Option FLG: neue Option „Parametercheck“ für AzB08 prüft abhängig von der gewählten Flugplatzart nach FlugLärmG folgende Konfigurationseinstellung vor einer Berechnung und setzt diese ggf.: Schwellenwert für NATs, Option „Normiere NATs auf 24h“ EIN, Zielgrößen (1: $Ld+3*\Sigma_d$, 2: $Ln+3*\Sigma_n$, 3: $NAT+3*\Sigma_{NATn}$)
- Option FLG: jetzt mit einstellbarer Korridoranzahl (von 1 bis 15) für AzB08 und DIN 45684
- Option FLG: DIN 45684 jetzt mit Option "streng nach DIN"

- Option FLG: DIN 45684-Option "Verwende Version 2011" ermöglicht AzB08-konforme Berechnung (standardmäßig EIN).
- Option FLG: bei aktivierter Option „Streng nach DIN“ wird keine Seitenbeugung berechnet (und mit De-Limit 20/25 dB bei Einfach/Mehrfachbeugung)
- Option SET: Beim Import von **CadnaA**-Dateien mit verknüpften SET-S oder SET-T Modulen, die den gleichen ID wie vorhandene Module aufweisen, wird - falls die Daten vom Original abweichen - jeweils eine Kopie in der entsprechenden Bibliothek mit neuem ID (angehängte Zählziffer) angelegt und verknüpft.

Fehlerbehebungen

- Nordic Prediction Model, Straße: Bei Maximalpegel-Rechnung erfolgt auch dann kein Steigungszuschlag, wenn "Steigung auto" gewählt ist.
- CRTN (UK): Low Traffic Correction (clause 30) wird jetzt auch bei stündlichen Verkehrszahlen (ohne Q Veh/18 h-Eingabe) richtig berechnet
- CRN (UK): Korrektur bei reflektierendem Schirm (nach CRN, Chart 6c) jetzt mit Grenze 0.80 (statt bisher 0.99)
- NMPB 2008 (F): Bei Schirmen wird jetzt das gewählte Absorptionsspektrum verwendet (links/rechts).

1.3 Schrift-Konventionen

In der folgenden Tabelle sind die typographischen Konventionen zusammengefasst, die in der **CadnaA**-Dokumentation verwendet werden.

setup	einzugebender Text
EINGABETASTE (RETURN), STRG, ENTF	Tasten der PC-Tastatur
STRG+v	Tastenkombinationen (z.B.: STRG-Taste gedrückt halten und gleichzeitig die v-Taste drücken)
Nach-Unten-Taste	Pfeiltasten (Nach-Links-Taste, Nach-Rechts-Taste, Nach-Oben-Taste, Nach-Unten-Taste)
Programme\ Data	Verzeichnisse
Raster Darstellung, 3D-Spezial	Menüs und Befehle
„Geometrie“, „Dämmung“	Schaltflächen in Dialogen und andere Dialogoptionen
Doppelklick, doppelklicken	Fordert Sie auf, 2 x schnell hintereinander die linke Maustaste zu betätigen.
•	Der Blickpunkt fordert zu einer Aktion oder Aktionsfolge auf.
	Hinweis oder Kommentar
 Beispiele\ 04_Topografie\HP.cna	Verweis auf eine Datei auf der CadnaA CD. Verwenden Sie den angegebenen Dateipfad, um die Datei zu öffnen.

