



Killet Software Ing.-GbR, Escheln 28a, 47906 Kempen, Germany - Internet <http://www.killetsoft.de> - Email killet@killetsoft.de
Phone +49 (0)2152 961127 - Fax +49 (0)2152 961128

History of the program *TRANSDAT*

Changes and Supplements of the last five years

Geodetic Coordinate Transformations

Detailed Information about the program *TRANSDAT*: http://www.killetsoft.de/p_trda_e.htm

Translation of this history to other languages: <https://translate.google.com/>

01. 01. 2018: Program release *TRANSDAT* 21.00

Changes and Supplements during the version *TRANSDAT* 21.xx:

- 21.00: Final NTV2 reference system BWTA2017 of Baden-Wuerttemberg implemented.
- 21.01: Two new NTV2 files GDA2020 / GDA94 from Australia ready for download.
- 21.01: Four new NTV2 GDA2020 / GDA94 reference systems from Australia added.
- 21.02: New coordinate system MGA2020 from Australia added.
- 21.02: New Helmert reference system GDA2020 from Australia added.
- 21.03: Error messages coming up with 3D calculations formulated more precisely.
- 21.04: Error message added for forbidden 3D transformation with 'any' NTV2 grid file.
- 21.05: When processing files, spaces and tabs are now also possible as separators.
- 21.06: Transformation parameters for NAD83 to ITRSyear supplemented and refined.
- 21.06: Transformation parameters for ETRS89 to ITRSyear supplemented and refined.
- 21.07: Positioning error in NTV2 file larger than 2.2 GigaByte (Bavaria) eliminated.
- 21.08: Log file "protokol.dat" renamed to "protocol.log".
- 21.09: NTV2 transformations with Polygonal Validity Scopes by shift values improved.
- 21.10: Dialogs for opening files improved.
- 21.11: Correct assignment of ellipsoids when using 'any' NTV2 files multiple times.
- 21.12: Four new NTV2 reference systems OSTN15 for Great Britain.
- 21.13: Maximum length of numeric coordinates increased from 15 to 17 characters.

Sorry, from here the history is only available in German. Please translate from German into other languages with the Google Translator at: <https://translate.google.com/>

01. 01. 2017: Program release *TRANSDAT* 20.00

Changes and Supplements during the version *TRANSDAT* 20.xx:

- 20.00: **TRANSDAT und das Installationsprogramm haben digitale Signaturen erhalten.**
- 20.01: 4 neue EPSG-Codes für Deutschland DB_REF Gauß-Krüger hinzugefügt.
- 20.02: 2 neue Koordinatensysteme von Albanien hinzugefügt.
- 20.02: 3 neue EPSG-Codes von Albanien hinzugefügt.
- 20.02: Bezugssystem ALB86 von Albanien korrigiert.
- 20.03: 3 neue EPSG-Codes von Australien hinzugefügt.
- 20.04: Achsenbezeichnungen der "Soldner Berlin"-Koordinatensysteme verbessert.
- 20.05: In der Testversion wird eine KML-Datei korrekt abgeschlossen.
- 20.06: Korrekte Anordnung der Subgitter in der NTV2-Datei wird geprüft.
- 20.07: Ungenauigkeit bei der NTV2-Rücktransformation im Randbereich beseitigt.
- 20.08: Zwei neue NTV2-Bezugssysteme für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern.
- 20.09: Bezeichnungen in KML-Dateien werden im UTF8-Zeichensatz geschrieben.
- 20.10: dBase-Zieldateien werden im ANSI-Zeichensatz geschrieben.
- 20.10: Der Zeichensatz einer dBase-Quelldatei wird in einer dBase-Zieldatei beibehalten.
- 20.11: Neues Bezugssystem GDA2020 für Australien implementiert.
- 20.12: **Neue Ländergruppe "GPS Messungen - ITRS-Epochen" für Australien.**
- 20.12: Neun australische Bezugssysteme für ITRS-Epochen 2014 bis 2018.
- 20.13: Neue ITRS-Epoche 2018 für Europa.
- 20.13: Neue ITRS-Epoche 2018 für Nordamerika.
- 20.14: 19 neue CRS für Australien mit dem Bezugssystem GDA2020 eingetragen.
- 20.15: NTV2-Dateien können in einem Sammelverzeichnis abgelegt werden.

- 20.15: NTV2-Sammelverzeichnis mit Unterverzeichnissen über drei Ebenen wirksam.
- 20.15: **Automatische Zuordnung von NTV2-Dateien aus Sammelverzeichnis möglich.**
- 20.16: Nach Programmaufruf wird die NTV2-Datei vom letzten Programmlauf initiiert.
- 20.16: Verbesserte wildcard-Vorbelegung bei der Auswahl von NTV2-Dateien.
- 20.17: Übersichtliche zweireihige Darstellung der Parameter im CRS-Parameter-Fenster.
- 20.17: Button "Aktualisieren" im CRS-Parameter-Fenster hinzugefügt.
- 20.17: Ränder um die Textfelder im CRS-Fenster und im NTV2-Fenster hinzugefügt.
- 20.18: Button "Deaktivieren" im NTV2-Fenster hinzugefügt.
- 20.18: Hilfe-Kapitel "NTV2 / HARN-Gitterdatei" und "Systemparameter" überarbeitet.
- 20.19: Acht hochauflösende Test-NTV2-Bezugssysteme BY_KanU von Bayern hinzugefügt.
- 20.20: : Hochauflösendes Test-NTV2-Bezugssystem BWTA2017 von Baden-Württemberg hinzugefügt.
- 20.21: Alle Koordinaten- und Bezugssysteme von Taiwan hinzugefügt.
- 20.22: Strengere Maßstäbe an die Syntax von NTV2-ASCII-Dateien.
- 20.22: In von ASCII nach Binär konvertierten NTV2-Dateien wird ein END-Statement angehängt.
- 20.22: Strings in von ASCII nach Binär konvertierten NTV2-Dateien werden mit Blanks aufgefüllt.
- 20.23: Logische Sortierung der Einträge in den Konfigurationsdateien.
- 20.24: "Bezugssystem automatisch zuordnen" wird für den nächsten Programmlauf gespeichert.
- 20.24: "Bereichsgrenzen berücksichtigen" wird für den nächsten Programmlauf gespeichert.
- 20.24: Hilfekapitel "Bezugssystem automatisch" überarbeitet.
- 20.25: "Copy and Paste" Funktionalität der Koordinatenfelder repariert.
- 20.26: Im GPS-Fenster wird nun auch der MNEA-Datensatz "GGA" angezeigt.
- 20.26: Der GPS-Monitor kann über Start- und Stop-Buttons ein- und ausgeschaltet werden.
- 20.27: EPSG-Codes 5554, 5555, und 5556 mit UTM / ETRS89 für Deutschland ergänzt.
- 20.28: Gradangabe in der Bezeichnung der griechischen UTM-Koordinaten korrigiert.
- 20.29: Elliptische Höhen werden nicht mehr in KML-Dateien geschrieben.
- 20.29: Längen und Breiten werden als Standard Punktbeschreibungen in KML-Dateien eingetragen.
- 20.29: Längen und Breiten werden mit sechs Nachkommastellen in KML-Dateien eingetragen.
- 20.30: **Neues Dateiformat GPX (GPS Exchange Format) für Ausgabedateien.**
- 20.30: Alle Dateiformate können in GPX-Dateien umgerechnet werden.
- 20.31: Punkte, Linien und Polygone in Shape- und Generate-Dateien werden in GPX-Dateien umgesetzt.
- 20.31: Punkte, Linien und Polygone in GPX-Dateien werden direkt in dem damit assoziierten Programm angezeigt.
- 20.31: Datenfelder in Text-, CSV- und dBase-Dateien können zum Eintrag in GPX-Dateien ausgewählt werden.
- 20.32: Hilfe-Datei in Hinblick auf die Verwendung von GPX-Dateien ergänzt.
- 20.32: Nicht funktionierende Batch-Datei transdat.\$\$\$ korrigiert.
- 20.33: Bei GPX-Ausgabe Hinweis, wenn das CRS Geo/WGS84 nicht eingestellt ist.
- 20.34: Hinweis-, Erfolgs- und Fehlerfenster auf Darstellung von bis zu vier Zeilen vergrößert.
- 20.35: Im Dateikonfigurationsfenster neue Radiobuttons (Waypoint und Track).
- 20.35: KML-Dateien können mit Punkt-Objekten oder Linien-Objekt geschrieben werden.
- 20.35: GPX-Dateien können mit Waypoint-Objekten oder Track-Objekt geschrieben werden.
- 20.36: Im Dateikonfigurationsfenster neuen Info-Button für Hinweis auf korrekte Einstellungen
- 20.36: Permanenten Hinweis auf korrekte Einstellungen entfernt.
- 20.36: Hilfedatei bezüglich Änderungen im Dateikonfigurationsfenster angepasst.
- 20.37: Im GPS-Fenster generierte GPS-Datei jetzt im CSV-Format statt im Text-Format.
- 20.37: Der gewünschte Dateityp beim Transformieren einer Datei kann ausgewählt werden.
- 20.37: Punktnummer und Punktbeschreibung werden beim Transformieren einer Datei übernommen.
- 20.37: Im GPS-Fenster kann eine KML-Datei mit Punkt- oder Linien-Objekten gewählt werden.
- 20.37: Im GPS-Fenster kann eine GPX-Datei mit Waypoint- oder Track-Objekten gewählt werden.
- 20.37: Hilfedatei bezüglich Änderungen im GPS-Fenster angepasst.
- 20.38: Neue Version 6/2017 der NTV2-Datei BWTA2017 von Baden-Württemberg wird unterstützt.
- 20.39: Zusätzlicher Berechnen-Button im Fenster "Dateikonfiguration".
- 20.40: Fehler beim Öffnen des GPS-Empfängers beseitigt, wenn nur eine serielle Schnittstelle erkannt wird.
- 20.41: Neuer Button "Extra-Parameter" im Hauptfenster.
- 20.41: **Neues Fenster zur Berechnung und Darstellung von Extra-Parametern.**
- 20.41: Extra-Parameter: Meridiankonvergenz und Geographische Punktkoordinate.
- 20.41: Ergänzung der Extra-Parameter um den "Längengrad des Zentralmeridians".
- 20.41: Neues Kapitel zu den Extra-Parametern im Handbuch.
- 20.42: Interne Optimierung des Quellcodes zum Erzielen noch höherer Performanz.
- 20.43: Extra-Parameter von allen Transversal Mercator- und Lambert Conformal Conic Projektionen.
- 20.44: Extra-Parameter werden bei 2D- und 3D- Koordinatentransformationen berechnet.
- 20.45: Extra- Parameter von allen normalen Mercator-Projektionen.
- 20.46: Inhalte der Text- und Protokoll-Viewer können ausgedruckt werden.
- 20.47: Ausführungsgeschwindigkeit bei Transversalen Mercator Koordinatensystemen erhöht.
- 20.48: Ungenauigkeit in Brasilianischen Petrobras Mercator-Koordinaten beseitigt.
- 20.48: Bezeichnung Armco in "Saudi Arabische Aramco Lambert Koordinaten" korrigiert.
- 20.49: Neues Bezugssystem "S40/83 /DE Neue Länder 1990" für die ehemalige DDR.

- 20.50: Formatierung der Extra-Parameter verbessert.
- 20.50: Die aktuellen Quell- und Zielkoordinaten werden im Fenster "Extra-Parameter" dargestellt.
- 20.51: Die Extra-Parameter aller Koordinatentransformationen werden gestreamt.
- 20.51: Hilfe-Kapitel "Extra-Parameter" ergänzt.
- 20.52: Streaming der Sendedaten eines GPS-Empfängers im GPS-Monitor verbessert.
- 20.52: Hilfe-Kapitel "GPS-Monitor" ergänzt.
- 20.53: Vier fixe Bezugssysteme Australien GDA2020 für die Jahre 2017 bis 2020.
- 20.54: Im Fenster "Benutzerdefinierte Bezugssysteme" Wertebereich der Drehungen erweitert.
- 20.55: Neues Kapitel "WGS84 / ITRS-Epochen / Kontinentaldrift" im Handbuch.
- 20.56: Runden Button zum Aufruf der Hilfe "WGS84 / ITRS-Epochen / Kontinentaldrift".
- 20.57: Österreichische NTV2-Datei unter AT-GIS-Grid und AT_GIS_Gid auffindbar.
- 20.58: Neues Koordinatensystem "Deutsche Soldner Baden (Mannheim, Y --> W, X --> S)".
- 20.59: Neues Koordinatensystem "NAC-Code [(c) NAC Geographic Products Inc.]".
- 20.60: Sourcecode zur Verwendung von NAC-Code aus Dateien angepasst.
- 20.61: Seit Version 20.47 bestehenden Fehler beim Meridianstreifenwechsel beseitigt.
- 20.62: Verwendung von NTV2-Dateien > 2,2 GigaByte (z.B. Bayern gesamt) ermöglicht.
- 20.63: Zweite Variante zu Deutsche Soldner Baden (Mannheim[2], Y --> W, X --> S).
- 20.64: Neue Ländergruppe Island.
- 20.64: Alle Koordinaten- und Bezugssysteme von Island.
- 20.65: Neue Koordinatensysteme "Geogr. Koordinaten mit Nullmeridian Kopenhagen".
- 20.66: Berechnungen mit "British / Irish National Grid" beschleunigt.
- 20.66: Berechnungen mit "Oblique Mercator"-Systemen beschleunigt.
- 20.67 Fehler bei der internen Zuordnung von Koordinatensystem-Varianten beseitigt.
- 20.68: Übertragen der Einstellungen des Quellsystems in das Zielsystem.
- 20.68: Übertragen der Einstellungen des Zielsystems in das Quellsystem.
- 20.68: Austauschen der Einstellungen des Quellsystems und des Zielsystems.
- 20.69: Alle Sprachdateien abgeglichen und darin Einträge korrigiert.
- 20.70: Wechsel- und Synchronisierbuttons (<= ⇔ =>) im oberen Fensterbereich angeordnet.
- 20.71: Alle runden Info- und Hilfe-Buttons werden in der aktuellen Hintergrundfarbe dargestellt.

01. 01. 2016: Program release TRANSDAT 19.00

Changes and Supplements during the version TRANSDAT 19.xx:

- 19.00: In NTV2-Dateien werden die Einheiten SECONDS, MINUTES und DEGREES unterstützt.
- 19.00: Koordinaten auf dem Nord- und Westrand von NTV2-Gittern werden berücksichtigt.
- 19.00: NTV2-ASCII-Dateien dürfen Kommentare und Leerzeilen enthalten.
- 19.01: Erstmalige Unterstützung Polygonaler Gültigkeitsbereiche in NTV2-Dateien.
- 19.01: Berücksichtigung von Kinds-Koordinatengitter bei Test auf Polygonale Gültigkeitsbereiche.
- 19.02: Hilfe-Kapitel mit Beschreibung der Polygonalen Gültigkeitsbereiche ergänzt.
- 19.02: Arbeitspapier Polygonale Gültigkeitsbereiche (http://www.killetsoft.de/t_1512_d.htm).
- 19.03: Neuer Parameter "Maßstabsfaktor" für die "Lambert Conformal Conic Projektion (2 SP)".
- 19.04: Neue Ländergruppe "USA Minnesota (US-MN) - Counties"
- 19.04: 85 neue Koordinatensysteme "Minnesota County Lambert".
- 19.04: 8 neue Koordinatensysteme "Minnesota County Transverse Mercator".
- 19.05: Exopolygonaler Eintrag in NTV2-Shiftwert ohne polygonale Gültigkeitsprüfung führt zu Fehlermeldung.
- 19.06: NTV2-Fenster berücksichtigt minimale Fenstergröße beim Verkleinern.
- 19.06: Systemparameter-Fenster berücksichtigt minimale Fenstergröße beim Verkleinern.
- 19.07: Neue Checkbox "Polygonalen Gültigkeitsbereich prüfen" im NTV2-Fenster.
- 19.07: Runder Hilfe-Button zur Erläuterung der polygonalen Gültigkeitsbereiche.
- 19.08: Parameterfehler in den Dänischen DKTM1 bis DKTM4-Koordinatensystemen korrigiert.
- 19.09: EPSG 31287 von "Lambert alt 48.0" auf von "Lambert neu 47,5" geändert.
- 19.10: Neues Hilfefkapitel "Kartendienste nutzen".
- 19.10: Neuer Hilfe-Button zum Aufruf den Hilfefkapitels "Kartendienste nutzen".
- 19.11: Zwei neue Bezugssysteme: "RD83 Sachsen West" und "RD83 Sachsen Ost".
- 19.12: Begleitende Informationen als PDF-Dateien anstelle von Wordpad DOC-Dateien.
- 19.13: Erfolgs- und Fehlerhinweise werden auf 64Bit-Systemen wieder durch eine Tonausgabe bestätigt.
- 19.14: Neue Menüoption "Kartendienste Hilfe".
- 19.14: Neue Menüoption "Auszeichnungen und Empfehlungen".
- 19.15: TRANSDAT gewinnt 2016 zum 2. Mal den Innovationspreis der Initiative Mittelstand.
- 19.16: Nach einem Focuswechsel funktionierten Shortcuts im Menü nicht mehr.
- 19.16: Shortcuts im Menü vervollständigt.
- 19.17: Im Bezugssystem [RD83 (DE neue Länder)] den Maßstabsfaktor geringfügig aktualisiert.
- 19.18: Helmert-Bezugssystemwechsel mit Vorwärts- und Rückwärts-Transformationen.
- 19.18: Hin- und zurück-Berechnungen mit Helmert-Parametern mit max. Abweichung von 0.5 mm.
- 19.19: Im Parameter-Fenster können Parameter der Vorwärts / Rückwärts-Transformation angezeigt werden.

- 19.19: Im Parameter-Fenster Checkbox zur Darstellung der Helmert Vorwärts- / Rückwärts-Parameter.
- 19.20: Im Parameter-Fenster Button zum Drucken der Koordinaten- und Bezugssysteme hinzugefügt.
- 19.21: Das Fenster "GPS-Positionen" kann gedruckt werden.
- 19.21: Das Fenster "GPS-Positionen" kann in GIF/BMP-Dateien gespeichert werden.
- 19.22: Neues Bezugssystem "Pulkovo1995 (2008)".
- 19.22: Bezeichnung des Bezugssystems S42/83(2008) geändert in Pulkovo1942(2008).
- 19.23: Armenien von der Ländergruppe Europa nach Asien verschoben.
- 19.24: Koordinaten- und Bezugssysteme von Georgien hinzugefügt.
- 19.24: Koordinaten- und Bezugssysteme von Aserbaidschan hinzugefügt.
- 19.25: Koordinatensystem "Gauß-Krüger Koord. (3 Grad breite Streifen)" für Tschechien hinzugefügt.
- 19.26: Falsch bezeichnete Bezugssysteme CS83 in CS63 umbenannt.
- 19.26: Neues Koordinatensystem "CS63 Zone A4 Transversal Mercator" für Aserbaidschan.
- 19.27: EPSG-Codes der CRS "Pulkovo 1995" ergänzt.
- 19.28: Neues Bezugssystem "Pulkovo1942(58)".
- 19.28: Fehlermeldungen bez. NTv2-Berechnungen textlich verbessert.
- 19.30: Neue Ländergruppe Asien / Süd-Korea
- 19.30: 15 neue Koordinatensysteme für Süd-Korea.
- 19.30: 5 neue Bezugssysteme für Süd-Korea.
- 19.31: Neue Ländergruppe Asien / Nord-Korea
- 19.31: 4 neue Koordinatensysteme für Nord-Korea.
- 19.31: Neues Bezugssystem für Nord-Korea.
- 19.32: Neue Ländergruppe Afrika / Mauritius
- 19.32: 3 neue Koordinatensysteme für Mauritius und Rodrigues.
- 19.32: 5 neue Bezugssysteme für Mauritius und Rodrigues.
- 19.33: Hinweis zum Haftungsausschluss in das Infowindow eingefügt.
- 19.34: Zwei neue Bezugssysteme für Irland.
- 19.34: Bezeichnung des Irischen Bezugssystems IRELAND65 nach TM65 geändert.
- 19.34: Irische Bezugssysteme in die Ländergruppe "Großbritannien" hinzugefügt.
- 19.35: **Achtung:** Krovac S-JTSK mit vertauschten X- und Y-Parametern!
- 19.35: Drei neue Krovac S-JTSK Varianten für Tschechien und Slowakei.
- 19.36: Während des Betriebs angeschlossene GPS-Geräte werden erkannt.
- 19.37: Über USB simulierte serielle Schnittstellen funktionieren jetzt problemlos.
- 19.37: GPS-Geräte mit USB-Anschluss werden unterstützt.
- 19.38: Bisher "problematische" serielle Schnittstellen werden unterstützt.
- 19.39: Neuer Button "Monitor Serielle Schnittstelle" im GPS-Fenster.
- 19.39: Neues Fenster "Monitor Serielle Schnittstelle".
- 19.39: Kontrolle des Datenflusses von beliebigen seriellen Schnittstellen.
- 19.40: Button zum Aufruf der TRANSDAT-Internetseite im Fenster "Urheberhinweis"
- 19.41: "Monitor Serielle Schnittstelle" benötigt wesentlich weniger Prozessorleistung.
- 19.41: Flackern des Mauszeigers beim Betrieb des Monitors beseitigt.
- 19.42: Änderung des Triggerwerts im GPS-Empfänger wird direkt übernommen.
- 19.43: Verschärfte Maßnahmen gegen Softwarepiraterie.
- 19.43: Kostenlose Updatemöglichkeit auf mindestens ein Jahr erhöht.
- 19.44: Fenster "Dateiwerkzeuge" um interne Browser ergänzt.
- 19.44: Pfad für die Protokolldatei im Fenster "Dateiwerkzeuge" mit User-Verzeichnis vorbelegt.
- 19.45: Dateihandling der dBase-Dateien verbessert.
- 19.46: Interner Text-Viewer für textliche Eingabedateien.
- 19.47: Interner Text-Viewer für textliche Ausgabedateien.
- 19.47: Interner dBase-Browser für dBase-Eingabedateien.
- 19.48: Interner dBase-Browser für dBase-Ausgabedateien.
- 19.48: Interner Text-Viewer für die Protokolldatei.
- 19.48: Hilfefunktion "Dateiwerkzeuge", "Editieren der Dateien" und "Protokolldatei" ergänzt.
- 19.48: Neue Hilfefunktion "Text-Viewer" und "dBase-Browser".
- 19.49: Die internen Text-Viewer zeigen Dateien mit UTF8-Zeichensatz korrekt an.
- 19.49: Im internen Text-Viewer kann die Codepage eingestellt werden.
- 19.49: Im internen Text-Viewer kann der OEM-Zeichensatz eingestellt werden.
- 19.49: Im internen Text-Viewer wird das verwendete Characterset angezeigt (UTF, ANSI, OEM).
- 19.50: Bei Fehlern im Dateimodus Flackern im Fehler-PopUp-Fenster beseitigt.
- 19.50: Bei Fehlern im Dateimodus wird der Dateistatus angezeigt.
- 19.51: Bis zu acht darstellbare Fraktale werden nummeriert angezeigt.
- 19.51: Fraktale können gedruckt werden.
- 19.52: Im Tastaturmodus werden die CRS-Parameter in die Protokolldatei eingetragen.
- 19.52: Bei 3D-Berechnungen werden die Höhen mit anhängenden Ziffern in die Protokolldatei eingetragen.
- 19.52: Format der Protokolldatei verbessert.
- 19.53: Neues Koordinatensystem und neues Bezugssystem für Zypern.

- 19.54: Neues NTV2-Bezugssystem CHTRF95 für die Schweiz.
- 19.55: **Achtung:** "Schweizer Landeskoordinaten Old Grid (Bern)" Parameter geändert!
- 19.56: Neues Koordinatensystem "Old Grid (Greenwich)" für die Schweiz und Liechtenstein.
- 19.56: Neue Koordinatensysteme und Bezugssysteme für Liechtenstein.
- 19.57: Zeichensatz ANSI oder OEM einer dBase-Quelldatei wird in die dBase-Zieldatei übertragen.
- 19.57: Der dBase-Browser unterscheidet zwischen ANSI und OEM Zeichensatz.
- 19.58: Alle Daten-Testdateien und Konfigurations-Testdateien mit selbsterklärenden Namen versehen.
- 19.59: Neues Ntv2-Bezugssystem Ntv2Berlin für das deutsche Bundesland Berlin.
- 19.60: Anzeige der aktiven NTV2-Datei im Fenster "CRS-Parameter" verbessert.
- 19.61: Genaueres Bezugssystem für die Slowakische Republik.
- 19.62: Bezeichnungen der Koordinatensysteme von Österreich korrigiert.
- 19.63: ITRS-Epoche für das Jahr 2017 für Europa und Nordamerika hinzugefügt.
- 19.64: Fehler im Koordinatensystem "Estonian Lambert Coordinates L-ESTxx" beseitigt.
- 19.65: Das Dateikonfigurationsfenster merkt sich den zuletzt verwendeten Dateityp.

01. 01. 2015: Program release TRANSDAT 18.00

Changes and Supplements during the version TRANSDAT 18.xx:

- 18.00: Moderne Bezugssysteme von Mexiko.
- 18.00: Neues Koordinatensystem "World Mercator".
- 18.00: Neues Bezugssystem "Puerto Rico (PR,VI)".
- 18.00: Neues Bezugssystem PSAD56 von Brasilien.
- 18.00: Neues Bezugssystem "South Georgia 1968".
- 18.00: Zwei neue Koordinatensysteme für die Niederlande.
- 18.00: Ein neues Bezugssystem für die Niederlande.
- 18.00: Drei neue Koordinatensysteme für das Baltikum.
- 18.00: Ein neues Bezugssystem für Estland.
- 18.00: Neues Koordinatensystem "Neuseeland Circuit 2000 Chatham Isl. TM".
- 18.01: "Schwedische Transvsal Mercator SWEREF99 (16° 30')" Lage des Zentralmeridians korrigiert.
- 18.01: Neues Koordinatensystem "Schwedische Transv. Mercator RT90 7.5gonO 0:-15".
- 18.02: In der Basisversion werden die NTV2-Bezugssysteme nicht mehr angezeigt.
- 18.02: Ein Hinweis auf die Basis- oder Profi-Version wird in der Fenster-Überschrift angezeigt.
- 18.03: Neuer Menüpunkt zum Simulieren der Basis-Version im Testprogramm.
- 18.04: Seltener Fehler beim Lesen von alphanumerischen Koordinaten aus Textdateien beseitigt.
- 18.05: Drei neue NTV2-Datumsübergänge ED50 / ROMA40 / WGS84 für Italien hinzugefügt.
- 18.06: Fünf neue NTV2-Datumsübergänge für Italien, Region Emilia Romagna, hinzugefügt.
- 18.07: Ntv2-Datei des Bundeslandes Hamburg eingekauft und kostenlos zur Verfügung gestellt.
- 18.08: ITRS-Epochen für die Jahre 2015/2016 für Europa und Nordamerika hinzugefügt.
- 18.08: TRANSDAT ist mit dem Innovationspreis 2015 der Initiative Mittelstand ausgezeichnet worden.
- 18.08: Ergänzende Hinweise zur Verwendung beliebiger NTV2-Dateien in der Hilfe-Datei.
- 18.09: EPSG 3857 "WGS 84 / Pseudo-Mercator" (Google) korrigiert.
- 18.09: Neue interne Projektion Mercator (1 SP) mit vorgegebenem Erdradius 6378137 Meter.
- 18.10: EPSG 3785 "Popular Visualisation CRS / Mercator" wird unterstützt.
- 18.11: Die Original-Bezeichnung des ausgewählten EPSG-CRS wird angezeigt.
- 18.12: Darstellung der EPSG-Codes und EPSG-CRS verbessert.
- 18.13: Neun neue Koordinatensysteme "Französische Lambert CC?? (Zone ?) Koordinaten".
- 18.14: ITRS-Epochen ab 2008 werden mit Parametern der EUREF GPS campaign ITRF2008 transformiert.
- 18.14: Neues Bezugssystem für Italien "IGM95 (IT), geozentrisch, WGS84".
- 18.15: Programm wurde WINDOWS©10 zertifiziert.
- 18.15: Neues internes Instrument zur Abwehr illegaler Nutzung.
- 18.16: Abweichungen im Bezugssystem PD83 (DE-TH $\pm 0.2\text{m}$) korrigiert.
- 18.17: Erweiterte Messagebox "Nutzungsbedingungen der Kartendienste".
- 18.17: Test der Kartendienste "Google Maps" und "OpenStreetMap" mit Koordinate von KilletSoft.
- 18.17: Test von "Google Earth" mit Koordinate von KilletSoft.
- 18.17: Verbesserte Zoom-Faktoren für die Koordinatendarstellung in Kartendiensten.
- 18.18: Koordinate der Kartendienste bei Verwendung von Rechenoperationen im Dateimodus korrigiert.
- 18.19: Im Dateimodus wird die Quellkoordinate ohne Rechenoperationen angezeigt.
- 18.19: Im GPS-Modus wird die Quellkoordinate ohne Rechenoperationen angezeigt.
- 18.20: Unter WIN10 im GPS-Fenster "Suche beenden" zum Abbruch der Schnittstellensuche aktiviert.
- 18.20: Während der GPS-Schnittstellensuche einige Buttons und Menüoptionen im Hauptfenster aktiviert.
- 18.21: Neuer Info-Button für Rechenoperationen im Hauptfenster.
- 18.21: Hinweis zu aktivierten Rechenoperationen durch farbigen und blinkenden Info-Button.
- 18.21: Hilfefkapitel "Rechenoperationen" mit Beschreibung des Info-Buttons ergänzt.
- 18.22: Neue Menüoption "Internet: Download NTV2-Gitterdateien".
- 18.23: Anschluss von GPS-Empfängern auch an Ports größer als COM1 bis COM9 möglich.

- 18.24: In Meldungsfenstern werden internationale Button-Texte des Betriebssystems verwendet.
- 18.25: Abweichungen im Bezugssystem PD83 (DE-TH $\leq \pm 0.2\text{m}$) korrigiert.
- 18.26: Koordinaten- und Bezugssysteme von Mazedonien.
- 18.27: Positives Ergebnis beim Intensivtest unter WINDOWS©10.
- 18.28: Fehler bei der automatischen Auswahl eines Bezugssystems zu Minnesota / UTM beseitigt.

01. 01. 2014: Program release TRANSDAT 17.00

Changes and Supplements during the version TRANSDAT 17.xx:

- 17.00: Neues Kapitel im elektronischen Handbuch "Steckbrief".
- 17.00: Liste der Koordinatenbezugssysteme im elektronischen Handbuch nach Ländern verlinkt.
- 17.00: Geodätische Begriffe im Fenster "Koordinatenbezugssystem-Parameter" verbessert.
- 17.00: Problem beim Aktualisieren des Hintergrunds von RadioButtons beseitigt.
- 17.01: Problem beim Löschen der Koordinatenkomponenten in den Eingabefeldern beseitigt.
- 17.02: Runde Hilfe-Buttons zum Kopieren, Einfügen und Löschen von Koordinaten hinzugefügt.
- 17.02: Runden Hilfe-Button zu den 2D- / 3D-Transformationen mit ToolTip ergänzt.
- 17.02: Bei der NTV2-Dateiauswahl Dateierweiterungen .gsa und .asc für ASCII-Dateien zugelassen.
- 17.03: Neues Bezugssystem "Beijing1954 (CN, undefiniert)".
- 17.03: Neues Bezugssystem "Pulkovo1942 (EU-E/AS, undefiniert)".
- 17.03: Neues Bezugssystem "Pulkovo1995 (EU-E/AS, undefiniert)".
- 17.04: Runde Hilfebuttons für das Kopieren von Koordinaten günstiger positioniert.
- 17.06: Die Größe des Fensters "Systemparameter" kann variiert werden.
- 17.06: Im Fenster "Systemparameter" CheckBox zur Anzeige der GeoDLL-Systemnummern eingefügt.
- 17.06: Im Fenster "Systemparameter" können GeoDLL-Systemnummern angezeigt werden.
- 17.07: Die Größe des Fensters "NTV2-Gitterdatei" kann variiert werden.
- 17.08: ISO3166-Codes einiger Länder korrigiert.
- 17.09: Beim Öffnen des GPS-Fensters werden die Einstellungen aus der INI-Datei korrekt übernommen.
- 17.09: Im GPS-Fensters werden die Einstellungen aus der Konfigurationsdatei korrekt übernommen.
- 17.10: Im GPS-Fenster werden alle verfügbaren Ports zwischen COM1 und COM256 zur Auswahl angeboten.
- 17.11: EPSG-Codes können für das Quell- und Ziel-Koordinatenbezugssystem verwendet werden.
- 17.11: Einstellungen der 5 Listboxen werden nach Eingabe eines EPSG-Codes aktualisiert.
- 17.12: Neues Hilfekapitel zur Verwendung der EPSG-Codes.
- 17.13: Runde Hilfebuttons zum Aufruf der EPSG-Hilfe.
- 17.14: Balkan MGI Gauß-Krüger-Koordinaten um Zone 8 ergänzt.
- 17.15: Sechs Ferro-Koordinatensysteme von Österreich hinzugefügt.
- 17.16: 26 Norwegische Transversal Mercator NTM Zonen hinzugefügt.
- 17.17: Neues Bezugssystem: ITRS-Epoche für das Jahr 2014.
- 17.18: Zwei Bezugssysteme Spanien (Kanaren) hinzugefügt.
- 17.19: Sechs Ferro-Koordinatensysteme von Österreich wieder entfernt, da überflüssig.
- 17.19: Bezeichnungen der Koordinatensysteme von Österreich harmonisiert.
- 17.20: Gelegentliche Fehlermeldungen beim Klicken auf Radiobuttons beseitigt.
- 17.21: Gelegentlich auftretenden Fehler nach Wechsel der Meridianstreifennummer beseitigt.
- 17.22: Google Maps hat seinen Dienst abgeschaltet.
- 17.22: Koordinate kann statt in Google Maps in OpenStreetMap dargestellt werden.
- 17.22: Die Nutzungsbedingungen von Google Earth und OpenStreetMap werden in zwei Browsern dargestellt.
- 17.23: Gelegentlich auftretenden Fehler bei Wechsel von 2D nach 3D in NTV2-Berechnungen beseitigt.
- 17.24: Anmerkung zur orthometrischen Höhe im Handbuch.
- 17.25: Alle CRS von Kolumbien hinzugefügt.
- 17.26: 16 neue Koordinatensysteme von Kanada
- 17.27: 2 neue Bezugssysteme von Kanada
- 17.28: 10 neue NTV2-Bezugssysteme von Quebec, Kanada
- 17.29: Parameter aller Koordinaten- und Bezugssysteme von Kanada kontrolliert und verfeinert.
- 17.30: CRS von Kanada neu nach Provinzen Territorien neu geordnet.
- 17.31: EPSG-Codes der CRS von Europa und Kanada implementiert.
- 17.32: Neues Bezugssystem NAD83(NSRS/CSRS) für Kanada und USA implementiert.
- 17.33: Neue Koordinatensystemgruppe "GPS-Messungen - ITRS-Epochen" in Nordamerika für 1988 bis jetzt.
- 17.34: Neue Bezugssysteme zur Berechnung von GPS-Messungen in ITRS-Epochen für Nordamerika.
- 17.35: 8 neue NTV2-Bezugssysteme von British Columbia, Kanada
- 17.36: 4 neue NTV2-Bezugssysteme von New Brunswick, Kanada
- 17.37: 8 neue NTV2-Bezugssysteme von Ontario, Kanada
- 17.38: Google Maps steht neben Google Earth und OpenStreetMap wieder zur Verfügung.
- 17.39: 6 neue NTV2-Bezugssysteme von Saskatchewan, Kanada
- 17.40: Berechnungen in GMS- und GM-Notation werden auf Sekunden- und Minutenanteile größer 60 kontrolliert.
- 17.41: Neue NTV2-Bezugssysteme von Alberta, Nova Scotia und Prince Edward Island, Kanada.
- 17.42: Nach Eingabe eines EPSG-Codes kann dieser mit der RETURN-Taste aktiviert werden.

- 17.43: Nach Aktivierung eines EPSG-Codes werden die Kontinente der Quell- und Zielsysteme abgeglichen.
- 17.44: Drei S42-Bezugssysteme für die Russische Föderation hinzugefügt.
- 17.44: Die Koordinaten- und Bezugssysteme von Armenien hinzugefügt.
- 17.45: Geringfügige Abweichungen in der Höhe bei 3D-Transformationen beseitigt.
- 17.46: Im Fenster "Koordinatenbezugssystem-Parameter" wird der Name der verwendeten NTV2-Datei dargestellt.
- 17.47: NTV2-Dateien können automatisch aus einem NTV2-Dateiverzeichnis zugeordnet werden.
- 17.48: Nach dem Konvertieren von NTV2-ASCII nach Binär wird eine Erfolgsmeldung ausgegeben.
- 17.48: Während des Konvertierens von NTV2-ASCII nach Binär blinkt ein Icon.
- 17.48: Hilfefkapitel "Bezugssystemwechsel mit NTV2-Gitterdateien" ergänzt.
- 17.49: Beim Zeichnen von Fraktalen wird der Programmablauf nicht mehr unterbrochen.
- 17.49: Beim Ändern der Größe eines Fraktalfensters wird dasselbe Fraktal erneut gezeichnet.
- 17.50: Systeme der Ländergruppe "Deutschland - NTV2 BeTA2007 und Andere" auf andere Gruppen verteilt.
- 17.50: NTV2-Bezugssysteme der Bundesländer in die Ländergruppe "Deutschland - Bundesländer" verschoben.
- 17.50: NTV2-Bezugssystem BeTA2007 in die Ländergruppe "Deutschland - Allgemein" verschoben.
- 17.51: Neue NTV2-Bezugssysteme für die Bundesländer Bayern, Brandenburg und Hamburg.
- 17.52: Neue NTV2-Bezugssysteme für die Bundesländer Bremen und Sachsen Anhalt.
- 17.53: Neue Bezugssysteme NAD83(NSRS 2007) und NAD83(NSRS 2011) für USA.
- 17.54: Neue Bezugssysteme NAD83(NSRS MA11) und NAD83(NSRS PA11) für USA.
- 17.55: Neues Koordinatensystem "US California Albers Equal Area".
- 17.56: Neues Koordinatensystem "US Florida GDL Albers Equal Area".
- 17.57: Neues Koordinatensystem "Südgeorgien / Sandwich-Inseln Lambert".
- 17.58: Neues Bezugssystem "Tern Isl. 1961" für Hawaii.
- 17.59: Neues Koordinatensystem "US-Kentucky Single Zone Lambert".
- 17.60: Drei neue Koordinatensysteme "US-Maine CS2000 x Transv. Mercator".
- 17.61: Neues Bezugssystem "NAD83 (US+CA =ITRS86=)" mit Dynamik gegen WGS84.
- 17.62: Neues Koordinatensystem "US-Michigan Oblique Mercator".
- 17.63: Neues Koordinatensystem "US-Mississippi Transversal Mercator".
- 17.64: Vier neue Koordinatensysteme für USA-Texas.
- 17.65: Neues Koordinatensystem "US Virginia staatsweite Lambert".
- 17.66: Zwei neue Koordinatensysteme "US Wisconsin WMTxx Transversal Mercator".
- 17.66: EPSG-Codes des Nordamerikanischen Kontinents komplettiert.
- 17.67: Parametermittlung der Bezugssysteme beschleunigt.
- 17.67: Automatische Zuordnung des NTV2-Dateinamens einer verschlüsselten NTV2-Datei (_KS) korrigiert.
- 17.68: Rechenoperationen mit Summanden und Multiplikatoren in separates Fenster ausgelagert.
- 17.68: Button und Menüoption "Rechenoperationen" hinzugefügt.
- 17.68: Zonennummer bei UTM und Gauß-Krüger-Koordinaten bleibt bei der Multiplikation unberücksichtigt.
- 17.68: Hilfefkapitel "Rechenoperationen" hinzugefügt.
- 17.69: Listboxen zur Auswahl der Maßeinheiten hinzugefügt.
- 17.69: Standardmaßeinheit wird bei der Auswahl des Koordinatensystems eingestellt.
- 17.69: Koordinatentransformationen sind in verschiedenen Maßeinheiten möglich.
- 17.69: Hilfefkapitel "Maßeinheiten auswählen" aktualisiert und ergänzt.
- 17.69: Hilfefkapitel "Auswahl der Koordinatenbezugssysteme" aktualisiert.
- 17.70: Runder Hilfe-Button für die automatische Zuordnung der Bezugssysteme.
- 17.70: Runder Hilfe-Button für die Berücksichtigung der Bereichsgrenzen.
- 17.70: Doppelte runde Hilfe-Buttons zusammengefasst und in der Fenstermitte angeordnet.
- 17.70: Bedienelemente des Hauptfensters neu angeordnet.
- 17.70: "Berechnen"-Button in Form einer Cartouche mit Hintergrundbild und -farbe.
- 17.71: Fehler bei der Auswahl einer Sprache im Registrierungs-Fenster beseitigt.
- 17.72: Neues Koordinatensystem für Guam (USA).
- 17.73: NAD83(2011) als Standardbezugssystem anstelle von NAD83(=WGS84=) verwendet.
- 17.74: Alle US-amerikanischen HARN-Bezugssysteme implementiert.
- 17.74: Hinweis auf HARN äquivalente NTV2-Dateien im Fenster "NTV2-Gitterdatei".
- 17.75: Bei Änderung eines Eintrags in einer der sechs Auswahllisten wird der EPSG-Eintrag gelöscht.
- 17.76: Listboxen verbreitert, damit Informationen vollständig dargestellt werden.
- 17.77: Marokkanische Koordinatensysteme in Lambert 2SP und Lambert 1SP.
- 17.78: Neues Koordinatensystem "Saudi Arabische Armco Lambert-Koordinaten".
- 17.79: Farbwechsel des Eingabefeldes der Y-Koordinate bei alphanumerischen Koordinaten.
- 17.80: GPS-Modul testet beim Öffnen der Schnittstelle von der Normlänge abweichende NMEA-Datensätze.
- 17.81: EPSG-Codes der Kartesischen Koordinatensysteme hinzugefügt.
- 17.82: Liste der unterstützten EPSG-Codes in der Hilfe hinzugefügt.
- 17.83: undefiniertes Bezugssystem bewirkt Warnhinweis im Fenster "Koordinatenbezugssystem-Parameter".
- 17.84: Neues Koordinatensystem "Französische Lambert (1SP) Nord de Guerre".
- 17.84: Neues Bezugssystem "ATF (FR, undefiniert), Paris, Plessis 1817".
- 17.85: Einträge in der Listbox der Gruppe "Alle Koordinatensysteme" werden sortiert.
- 17.85: Einträge in der Listbox der Gruppe "Alle Bezugssysteme" werden sortiert.

- 17.86: Übersetzungen und Struktur des Installationsprogramms verbessert.
- 17.87: Schriften im Hauptfenster vergrößert.
- 17.88: Neues Koordinatensystem "Singapore Grid Cassini-Soldner".
- 17.88: Neues Bezugssystem "Kertau 1968 (MY,SG), Kertau, Everest 1830/Mod.".
- 17.88: Neues Bezugssystem "SVY21 (SG), Base7, WGS84".
- 17.89: Sechs historische Bezugssysteme von Italien hinzugefügt.
- 17.90: Neues NTv2-Bezugssystem Niederlande: RDTRANS2008 RD-NAP <--> ETRS89
- 17.91: Drei neue Lambert-Koordinatensysteme SA, GALCC und ACRESLC von Australien.
- 17.91: Zwei neue Mercator-Koordinatensysteme BCSG02 und ACTSGC von Australien.
- 17.91: Ein neues Albers-Koordinatensysteme AUS-Alb von Australien.
- 17.92: Australische Territorien neu organisiert.
- 17.93: Alle Koordinaten-Bezugssysteme der Ukraine hinzugefügt.
- 17.94: Sechs neue Bezugssysteme von Französisch Polynesien.
- 17.94: Neues Bezugssystem Guam1963.
- 17.94: Neues hochgenaues NTv2-Bezugssystem für das Bundesland Sachsen.
- 17.95: Implementierung der EPSG-Codes zur Direkteingabe abgeschlossen.

01. 01. 2013: Program release TRANSDAT 16.00

Changes and Supplements during the version TRANSDAT 16.xx:

- 16.00: Neues Bezugssystem: ITRS-Epoche für das Jahr 2013.
- 16.00: Koordinaten- und Bezugssysteme der Türkei hinzugefügt.
- 16.01: Runden Info-Button zur Nutzung von Google Maps und Google Earth hinzugefügt.
- 16.01: Menüpunkt zur Nutzung von Google Maps und Google Earth hinzugefügt.
- 16.01: Einverständniserklärung zur Nutzung von Google Maps und Google Earth.
- 16.01: Aufruf von Google Maps und Google Earth nur mit Einverständniserklärung möglich.
- 16.02: Button zum Aufruf der Google Nutzungsbedingungen im Internet hinzugefügt.
- 16.02: Google Nutzungsbedingungen können in allen verfügbaren Sprachen aufgerufen werden.
- 16.02: Elektronisches Handbuch ergänzt.
- 16.03: Problem bei erster Berechnung mit fehlerhaften NTv2-Koordinaten beseitigt.
- 16.03: Keine "Nachfrage beim Beenden" im Batch-Modus.
- 16.03: Dialog "Einstellung sichern / laden" wird nach Aktion automatisch geschlossen.
- 16.04: Datumswechsel OSGB36 <==> ETRS89 für Großbritannien mit NTv2-Datei OSTN02.gsb.
- 16.05: Neues genaueres Bezugssystem "Nahrwan" für die Arabischen Emirate und Abu Dhabi.
- 16.05: Drei neue Bezugssysteme "Ain el Abd" für die Arabische Halbinsel.
- 16.06: Alle Koordinaten- und Bezugssysteme (incl. NTv2) für Brasilien hinzugefügt.
- 16.07: Test-Batchdatei um Konvertierung einer Shapedatei in eine Google Earth KML-Datei ergänzt.
- 16.08: Alle Koordinaten- und Bezugssysteme für Albanien hinzugefügt.
- 16.09: Neue Projektion: American Polyconic.
- 16.09: Neues Koordinatensystem: Brasilien Polyconic.
- 16.10: Copy/Paste-Tasten unabhängig von Einstellungen im Betriebssystem verfügbar.
- 16.10: Pfad für Protokoll- und Google Earth-Dateien wird im Urheber / Info-Fenster angezeigt.
- 16.10: Bessere Schriftart im Urheber / Info-Fenster verwendet.
- 16.11: Simulation des GPS-Empfangs zu Testzwecken implementiert.
- 16.12: Simulierte GPS-Koordinaten können im Fenster "GPS-Positionen" angezeigt werden.
- 16.13: Unsaubere Darstellung von Checkbox- und RadioButton-Texte beseitigt.
- 16.14: Wegen der besseren Lesbarkeit die gesamte Programmoberfläche mit Textfont "Arial" dargestellt.
- 16.15: Bezugssysteme ALB86/1998 (7Param.) und ALB86/2008 von Albanien korrigiert.
- 16.15: Neues Bezugssystem für Albanien: ALB86/1998 (3Param.).
- 16.16: Fensterpositionen werden auch auf virtuellen Monitor für den nächsten Programmstart gespeichert.
- 16.17: Ausdrücke von Fensterinhalten haben einen Titel und einen Footer.
- 16.17: Vor dem Drucken wird das Fenster zur Druckereinrichtung angezeigt.
- 16.17: Fehler beseitigt, der beim Abschluss der Druckereinrichtung mit "Abbrechen" auftrat.
- 16.17: Neues Hilfekapitel "Fenster speichern" kann aus dem Auswahlfenster für GIF/BMP-Dateien aktiviert werden.
- 16.17: Neues Hilfekapitel "Fenster drucken" kann aus Auswahlfenster für zu druckende Fenster aktiviert werden.
- 16.18: Subfenster werden zusammen mit dem Hauptfenster iconisiert und deiconisiert.
- 16.18: Stufigen Hintergrund beim Überfahren mit einem anderen Fenster beseitigt.
- 16.19: Darstellung der Fraktale erweitert und verbessert.
- 16.20: Es können bis zu 8 Fraktale gleichzeitig dargestellt werden.
- 16.21: Fehler beim Restore von iconisierten Fenstern beseitigt.
- 16.22: Filtern mit Suchwörtern schneller gemacht.
- 16.22: Suchwörter zum Filtern können "and" oder "or"-verknüpft werden.
- 16.23: Neuen Filter eingebaut, der nur Datensätze mit den eingetragenen Suchwörtern zulässt.
- 16.23: Suchwörter zum Zulassen können "and" oder "or"-verknüpft werden.
- 16.24: Alle fünf möglichen Filter können miteinander kombiniert werden.

- 16.25: Testkonfigurationen angepasst und verbessert.
- 16.25: Hilfefkapitel "Filter für die Eingabedatei" überarbeitet und ergänzt.
- 16.26: Button "Mercator" zur Anzeige der KilletSoft-Publikationen im Internet.
- 16.27: Koordinatenfelder werden beim Sprachwechsel nicht mehr gelöscht.
- 16.28: Beim ersten Programmaufruf werden der Kontinent und das Land des Benutzers automatisch eingestellt.
- 16.29: Die Notationen werden mit der eingestellten Anzahl von Dezimalstellen angezeigt.
- 16.30: Die Anzahl der Dezimalstellen wird aus dem vorherigen Programmablauf korrekt übernommen.
- 16.31: Neues Hilfefkapitel "Notation der Koordinaten".
- 16.31: Zwei ?-Buttons zur Anzeige des Hilfefkapitels "Notation der Koordinaten".
- 16.32: Neues Hilfefkapitel "Summanden und Multiplikatoren".
- 16.32: Zwei ?-Buttons zur Anzeige des Hilfefkapitels "Summanden und Multiplikatoren".
- 16.33: Neues Hilfefkapitel "Auswahl der Koordinaten- und Bezugssysteme".
- 16.33: Zwei ?-Buttons zur Anzeige des Hilfefkapitels "Auswahl der Koordinaten- und Bezugssysteme".
- 16.34: Button zur Darstellung der Fraktale mit Smiley-Darstellung.
- 16.35: Buttons zur Auswahl der Einheiten in Kartuschen-Form.
- 16.36: Neues Koordinatensystem Singapur SVY21 Transversal Mercator.
- 16.40: 3D-Berechnungen für den gesamten Programmablauf in das Programm integriert.
- 16.40: Eingabefeld für die ellipsoidische Höhe oder der kartesischen Z-Komponente hinzugefügt.
- 16.40: Ausgabefeld für die ellipsoidische Höhe oder der kartesischen Z-Komponente hinzugefügt.
- 16.40: Radiobuttons zum Wechsel zwischen der 2D- und 3D-Bearbeitung hinzugefügt.
- 16.40: In allen Ländern und Gruppen das Koordinatensystem "Kartesische Koordinaten" hinzugefügt.
- 16.40: Darstellung der Notation für die ellipsoidische Höhe oder die kartesische Z-Komponente ergänzt.
- 16.40: "Copy and Paste"-Funktionen der Koordinatenfelder für 3D-Koordinaten ausgerüstet.
- 16.40: Handbuch bezüglich der 3D-Bearbeitung erheblich ergänzt.
- 16.45: Im GPS-Fenster können die ellipsoidische Höhe und die Normalhöhe ermittelt werden.
- 16.45: Im GPS-Fenster können Koordinaten im 3D-Modus direkt transformiert werden.
- 16.46: Beim Lesen aus CSV- und Textdateien werden Leerzeilen nicht als "End of file" interpretiert.
- 16.46: Beim Lesen aus CSV- und Textdateien werden nicht-numerische Werte nicht mehr als Null interpretiert.
- 16.47: Beim Schreiben in Textdateien werden bei gesetzter Option Dezimalpunkte korrekt in Kommata umgewandelt.
- 16.50: Neue Hinweisseite gegen Softwarepiraterie im Internet angelegt.
- 16.51: Genaueres Bezugssystem für Bayern DHDN/PD (DE 2011 Land BY $\pm 0.3m$).
- 16.51: Ellipsoidische Höhe wird bei 3D-Berechnungen auch mit NTv2-Bezugssystemen ermittelt.
- 16.52: ?-Button zur Anzeige des Hilfefkapitels "2D- / 3D-Koordinatentransformationen".
- 16.53: Google-Maps und Google-Earth-Anzeigen sind mit kartesischen Koordinaten möglich.
- 16.54: Bei der 3D-Anzeige in Google-Maps / Earth wird das Feld mit der ellipsoidischen Höhe nicht mehr gelöscht.
- 16.55: Transformieren von 3D Shape-Dateien mit Z-Values (ellipsoische Höhe).
- 16.56: Runde Buttons werden während / nach der Dateibearbeitung korrekt aus- / eingeschaltet.
- 16.57: Neben Fehler- und Erfolgsmeldungen werden auch Hinweise und Warnungen in PopUp-Fenstern dargestellt.
- 16.58: PopUp-Fenster für Fehler-, Erfolgs- und Warnmeldungen werden in der oberen linken Bildschirmcke positioniert.
- 16.59: Shape-, Generate- und KML-Dateien können als 3D- oder 3D-Varianten erzeugt werden.
- 16.60: Warnung, wenn 3D-Shape-, Generate- und KML-Dateien aus 2D-Quellkoordinaten erzeugt werden.
- 16.61: Fehler beim Erzeugen von KML-Dateien aus gefilterten Daten beseitigt.
- 16.62: Fehler beim Copy/Paste/Delete direkt nach dem Programmaufruf beseitigt.
- 16.63: Bezugssysteme ohne Datumparameter (no defs) können verwendet werden.
- 16.63: Bezugssysteme ohne Datumparameter führen nur einen Ellipsoidwechsel durch.
- 16.64: Im Fenster "Koordinaten- und Bezugssysteme" werden Bezugssysteme ohne Datumparameter bezeichnet.
- 16.65: Koordinaten- und Bezugssysteme von China hinzugefügt.
- 16.66: Neues Bezugssystem DHDN90 (DE 2009 Land NW) von Nordrhein-Westfalen hinzugefügt.
- 16.67: Neues Bezugssystem DHDN/Netz97 (DE 2007 Land SL) des Saarlandes hinzugefügt.
- 16.67: Neues NTv2-Bezugssystem SeTa2009 des Saarlandes hinzugefügt.
- 16.68: Bezeichnungen der Bundesländer der BRD harmonisiert.
- 16.69: Fehlende Übersetzungen in Sprachendateien ergänzt.
- 16.69: Fehler beim lesen von UTMRef-Koordinaten aus nicht zeilenweise organisierten Dateien beseitigt.
- 16.70: Neue Dateioption "Anzahl der Zeichen in der N-Koordinate"
- 16.70: Neue Dateioption "Anzahl der Zeichen in der ellipsoidischen Höhe"
- 16.70: Drei runde Buttons im Fenster "Dateikonfiguration" für bereichsbezogene Hilfen
- 16.71: Zwischen Koordinate und der ell. Höhe stehende Zeichen können in die Ausgabedatei übertragen werden.
- 16.72: Elektronisches Handbuch und Sprachendateien ergänzt.
- 16.72: Elektronisches Handbuch überarbeitet und mit Graphiken ergänzt.
- 16.72: Geodätische Begriffe vereinheitlicht (z.B. Datumsübergang -> Bezugssystemwechsel).
- 16.72: Begriffe werden als PopUps im Elektronisches Handbuch erläutert.
- 16.73: Fehlerhafte Höhenberechnung bei BeTA2007-3D-Transformation beseitigt.

- 16.74: Neues Kapitel im elektronischen Handbuch "Begriffe / Glossar".
- 16.74: Neue Menüoption "Glossar der geodetischen Fachbegriffe"
- 16.75: Verarbeitung von Irish- und British National Grid bis auf Zentimeter-Ebene.
- 16.75: Irish- und British National Grid in drei verschiedenen Gittermaschenweiten.
- 16.76: Neue NTV2-Bezugssysteme für die Schweiz
- 16.77: Notationen alphanumerischer Koordinatensysteme werden mit bis zu 19 Zeichen dargestellt.
- 16.77: Alphanumerische Koordinaten können mit bis zu 19 Zeichen statt bisher 15 Zeichen dargestellt werden.
- 16.78: Verarbeitung von UTMref-Koordinaten bis auf Zentimeter-Ebene.
- 16.78: UTMref in vier verschiedenen Gittermaschenweiten.

Outlook:

Who can translate the language files used by the program TRANSDAT for the user interface into another language? Please report!

Hint:

The author would be happy to receive information and suggestions from users for further development of future versions of the program. Please send your experiences and suggestions to:

Killet Software Ing.-GbR
Escheln 28a
47906 Kempen
Germany

Phone: +49 (0)2152 961127
Fax: +49 (0)2152 961128

Email: killet@killetsoft.de
Internet: <http://www.killetsoft.de/english>