



## Historie des Programms SEVENPAR

Änderungen und Ergänzungen

### Erzeugen von Helmert- und Molodensky-Parameter-Sätzen

Ausführliche Informationen zum Programm SEVENPAR: [https://www.killetsoft.de/p\\_svpa\\_d.htm](https://www.killetsoft.de/p_svpa_d.htm)

English version of this history: [https://www.killetsoft.de/pdf/hist\\_svp\\_e.pdf](https://www.killetsoft.de/pdf/hist_svp_e.pdf)

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

#### Programmversion SEVENPAR 14.xx

##### Änderungen und Ergänzungen während der Version SEVENPAR 14.xx:

- 14.08: Runden Hilfe-Button für die Beschreibung der Varianten der Helmert-Sätze hinzugefügt.
- 14.07: Zur besseren Übersicht sind die Clusterweiten verkleinert worden.
- 14.07: In der Qualitätsanalyse ist die Ausgabe in Clustern verbessert worden.
- 14.06: In der Qualitätsanalyse werden die 20 Punkte mit der höchsten Qualität angezeigt.
- 14.05: Neben den Funktionsbereichen Spalte für Hilfe-Buttons eingerichtet.
- 14.04: Neuer Hilfebutton zum Aufruf des Hilfekapitels mit der Beschreibung der Formate.
- 14.04: Hilfe-Kapitel "Format der identischen Punkte" erheblich ergänzt.
- 14.03: Ellipsoidparameter aus der externen Klaffungsdaten entfernt.
- 14.03: Bezeichnung "Klaffungen" in die externe Klaffungsdatei eingetragen.
- 14.02: Fehlerhafte Bezeichnung in den externen Dateien korrigiert.
- 14.01: **Achtung:** Beim Update einer Version 13.xx oder 14.xx mit einer Version neuer als 14.00 muss das Programm erneut frei geschaltet werden!!
- 14.01: Die Überprüfung der Freischaltung für den Netzbetrieb wurde sicherer gemacht.
- 14.00: Neue Haupt-Versionsnummer.

#### Programmversion SEVENPAR 13.xx

##### Änderungen und Ergänzungen während der Version SEVENPAR 13.xx:

- 13.04: Doppeleintrag in der deutschsprachigen Hilfedatei beseitigt.
- 13.03: Neuer Menüeintrag "Druckbares Bestellformular" im Menü "Offline"
- 13.02: Neue Menüs "WWW" und "Offline" in der Menüleiste.
- 13.01: Namen der Protokolldatei geändert, um gleichzeitige Nutzung durch andere Programme zu vermeiden.
- 13.00: Neue Haupt-Versionsnummer.

#### Programmversion SEVENPAR 12.xx

##### Änderungen und Ergänzungen während der Version SEVENPAR 12.xx:

- 12.08: Zertifizierung des Programms und des Installationsprogramms erneuert.
- 12.07: Eingabe der Freischaltparameter verbessert.
- 12.06: Leerer Hinweis beim Entfernen von Ausreißern bei mehr als  $2^{16}$  Punkten beseitigt.
- 12.05: Programmabbruch beim Entfernen einer großen Anzahl von Ausreißern beseitigt.
- 12.04: Neues Hilfe-Kapitel "Varianten der Parameter Sätze".
- 12.03: Fehlerhafte Qualitätsberechnung bei "Position Vector Transformation" und "ISO 19111" beseitigt.
- 12.02: Sehr seltene Fehlermeldungen bei Koordinatentransformationen beseitigt.
- 31202: Etwas höhere Ausführungsgeschwindigkeit durch verbessertes Speichermodell.
- 12.01: Während der Installation erfolgen Hinweise auf Risiken durch illegale Cracks.
- 12.00: Neue Haupt-Versionsnummer.

#### Programmversion SEVENPAR 11.xx

##### Änderungen und Ergänzungen während der Version SEVENPAR 11.xx:

- 11.04: Automatische Spracherkennung beim ersten Programmaufruf angepasst.
- 11.03: Erhöhung der Stabilität und Geschwindigkeit mit einem neuen Entwicklungssystem.
- 11.03: Auslieferung mit neuen Dynamic Link Libraries (DLLs).
- 11.02: Ausreißer können von der Berechnung ausgeschlossen werden.

11.01: Neue Interface-Datei für die Sprachen Bosnisch, Kroatisch und Serbisch hinzugefügt.  
11.00: Neue Haupt-Versionsnummer.

### **Programmversion SEVENPAR 10.xx**

#### **Änderungen und Ergänzungen während der Version SEVENPAR 10.xx:**

10.57: Kapitel "NTv2-Datei modellieren" und "Identische Punkte" der Hilfedatei ergänzt.  
10.57: UTM-Koordinaten der südlichen Hemisphäre werden unterstützt.  
10.56: Separatoren zur Abtrennung alphanumerischer Punktnummern berücksichtigt.  
10.55: Fehlerbehandlung verbessert.  
10.54: Portugiesische Sprachdatei für die Version 10.50 vervollständigt.  
10.54: Spanische Sprachdatei für die Version 10.50 vervollständigt.  
10.53: Französische Sprachdatei für die Version 10.50 vervollständigt.  
10.52: Slowenische Sprachdatei für die Version 10.50 vervollständigt.  
10.51: Formatierung der Qualitätsanalyse verbessert.  
10.50: Das Programm hat eine neue Programmoberfläche erhalten.  
10.50: Statt 30.000 können jetzt eine Million identische Punkte verarbeitet werden.  
10.50: Identische Punkte werden nur noch aus Dateien eingelesen.  
10.50: Helmert-Parameter-Sätze und ergänzende Berechnungen werden in eine Ergebnisdatei geschrieben.  
10.50: Hinweise und Fehlermeldungen werden in die Protokolldatei geschrieben.  
10.50: Die Protokolldatei enthält Informationen über das Ablageverzeichnis und die Entstehungszeit.  
10.50: Original-, Geographische und Kartesische Koordinaten werden in externe Dateien geschrieben,  
10.50: Ellipsoide können zusätzlich in die externen Dateien geschrieben werden.  
10.50: Der Pfad für die externen Dateien kann festgelegt werden.  
10.50: Klaffungen werden in eine externe Datei geschrieben.  
10.50: Die Qualität des Helmert-Parameter-Satzes wird geprüft und dokumentiert.  
10.50: In der Testversion ist die Beschränkung auf 25 identische Punkte aufgehoben.  
10.50: In der Testversion können nur mitgelieferte Testdateien verwendet werden.  
10.50: Das elektronische Handbuch ist überholt und ergänzt worden.  
10.50: Neues Kapitel im Handbuch: "Parameter-Satz modellieren".  
10.50: Neues Kapitel im Handbuch: "Identische Punkte".  
10.50: Neues Kapitel im Handbuch: "Ellipsoidische Höhe".  
10.50: Kapitel "Beispiele" mit zwei detaillierten und graphisch illustrierten Beispielen ergänzt.  
10.50: Überschrift in der Druckausgabe ergänzt.  
10.50: Schlecht leserliche Druckausgabe mit intensiverem Schwarz geändert  
10.04: Abbruchbedingungen für die iterative Ermittlung der 7-Parameter verbessert.  
10.03: Fehler bei der Eingabe der Ellipsoidparameter des Zielsystems beseitigt.  
10.02: Die Blinkfrequenz des Icons während der Wartezeiten ist angepasst worden.  
10.02: Die Ellipsoid-Halbachsen dürfen mit einem Komma als Dezimaltrenner eingetragen werden.  
10.01: Mehrere Info-Dateien durch Links in README.PDF und LIESMICH.PDF ersetzt.  
10.01: Englischsprachige Hilfedatei und README.PDF überarbeitet.  
10.01: Deutschsprachige Hilfedatei und LIESMICH.PDF überarbeitet.  
10.00: Neue Haupt-Versionsnummer.

### **Programmversion SEVENPAR 9.xx**

#### **Änderungen und Ergänzungen während der Version SEVENPAR 9.xx:**

9.10: Im Menü "Hilfe" kann die online Programm-Historie aufgerufen werden.  
9.09: Die Iterationstiefe kann bei der Berechnung von Helmert-Parametern variiert werden.  
9.09: Die Anzahl der durchgeführten Iterationen wird in den Ausgabertext eingetragen.  
9.09: Bei vorgegebener Iterationstiefe wird die Durchführung der Berechnung erzwungen.  
9.08: Reihenfolge der Bezeichnungen für die Felder "Format", "Ellipsoid" und "Bezeichn." korrigiert.  
9.07: Text-Überlappung beim Ändern der Checkbox "Inverse Berechnung" beseitigt.  
**9.06: Völlig neues Design der Oberfläche.**  
9.06: Elemente auf der Oberfläche großzügiger gestaltet.  
9.05: Neues Design für den Berechnen-Button erstellt.  
9.04: Bei Hinweisen zu fehlerhaft eingetragenen Koordinaten wird die korrekte Zeilenzahl angezeigt.  
**9.03: Die Syntax der vollständigen Rotationsmatrix kann ausgegeben werden.**  
9.03: Checkbox für die Anzeige der Syntax der Rotationsmatrix hinzugefügt.  
**9.02: Statt vereinfachter Rotationsmatrix für kleine Winkel wird jetzt die vollständige Matrix berechnet.**  
9.01: Berechnung in zugrunde liegender GeoDLL erheblich beschleunigt.  
9.00: Neue Haupt-Versionsnummer.

### **Programmversion SEVENPAR 8.xx**

### **Änderungen während der Programmversion SEVENPAR 8.xx:**

- 8.03: Texte in den Meldungsfenstern werden in voller Länge dargestellt.
- 8.03: Countdown der Darstellungszeit in den Meldungsfenstern.
- 8.02: Verbesserungen in der zugrunde liegenden GeoDLL.
- 8.01: Dialoge zum Öffnen von Dateien verbessert.
- 8.00: Neue Haupt-Versionsnummer.

### **Programmversion SEVENPAR 7.xx**

#### **Änderungen und Ergänzungen während der Version SEVENPAR 7.xx:**

- 7.03: Protokolldatei "protokol.dat" in "protocol.log" umbenannt.
- 7.02: Das elektronische Handbuch wurde überarbeitet.
- 7.01: Das Programm SEVENPAR hat eine digitale Signatur erhalten.
- 7.01: Das Installationsprogramm hat eine digitale Signatur erhalten.
- 7.00: Neue Haupt-Versionsnummer.

### **Programmversion SEVENPAR 6.xx**

#### **Änderungen und Ergänzungen während der Version SEVENPAR 6.xx:**

- 6.05: Verschärfte Maßnahmen gegen Softwarepiraterie.
- 6.05: Kostenlose Updatemöglichkeit auf mindestens ein Jahr erhöht.
- 6.04: Vor dem Ausdrucken wird die Druckereinrichtung angeboten.
- 6.03: Abbruch des Fensters "Drucker einstellen" führte zum Verlust der Druckereinrichtung.
- 6.02: Shortcuts im Menü vervollständigt.
- 6.02: Nach einem Focuswechsel funktionierten Shortcuts im Menü nicht mehr.
- 6.01: Erfolgs- und Fehlerhinweise werden auf 64Bit-Systemen wieder durch eine Tonausgabe bestätigt.
- 6.01: Intensivtest unter WIN10 / 64Bit bestanden.
- 6.01: Intensivtest unter WIN10 / 32Bit bestanden.
- 6.01: Begleitende Informationen als PDF-Dateien anstelle von Wordpad DOC-Dateien.
- 6.00: Neue Haupt-Versionsnummer.

### **Programmversion SEVENPAR 5.xx**

#### **Änderungen und Ergänzungen während der Version SEVENPAR 5.xx:**

- 5.04: Programm wurde WINDOWS©10 zertifiziert.
- 5.03: Grundeinstellung beim erstmaligen Programmaufruf verbessert.
- 5.02: Feldeinträge "Keine Bezeichnung" werden bei Sprachwechsel übersetzt.
- 5.01: Darstellungsbereich aller Zahlen im Ausgabefeld vergrößert.
- 5.00: Neue Haupt-Versionsnummer.

### **Programmversion SEVENPAR 4.xx**

#### **Änderungen und Ergänzungen während der Version SEVENPAR 4.xx:**

- 4.16: Übersetzungen und Struktur des Installationsprogramms verbessert.
- 4.16: Iterationstiefe in Abhängigkeit von der Anzahl identischer Punkte festgelegt.
- 4.15: Internet-Link im Button "Online-Info" korrigiert.
- 4.14: Gelegentliche fehlerhafte Darstellung nach zurücksetzen auf "Standardwerte" beseitigt.
- 4.13: Koordinaten werden nicht mehr in die Protokoll-Datei eingetragen.
- 4.13: Koordinaten können in die Ausgabe-Datei geschrieben werden.
- 4.12: Geringfügige Abweichung bei der "Quadratischen Mittleren Klaffung" (RMS) beseitigt.
- 4.12: Geringfügige Abweichung bei der "Mittleren Räumlichen Klaffung" beseitigt.
- 4.11: Während des Einlesens von großen Quell- oder Ziel-Dateien blinkt ein Icon.
- 4.10: Berechnung mit zuvor 2.000 auf bis zu 30.000 identische Punkte erhöht.
- 4.09: Klaffungen können in die Ausgabe ein- oder ausgeschlossen werden.
- 4.09: Kartesische Koordinaten können in die Ausgabe ein- oder ausgeschlossen werden.
- 4.09: Die Anzahl der identischen Punkte wird in der Ausgabe angezeigt.
- 4.09: Die Anzahl der identischen Punkte wird im Erfolgsfenster angezeigt.
- 4.09: Die Anzahl der Ausreißer wird in einem Hinweisfenster angezeigt.
- 4.09: Die Anzahl der Ausreißer wird in der Ausgabe angezeigt.
- 4.08: Plausibilität der eingegebenen Koordinatenwerte wird geprüft.
- 4.07: Neben Popup-Fenster für Fehler- und Erfolgsmeldungen ein weiteres für Hinweise eingebaut.
- 4.06: Neue zusätzliche Bediensprache slowenisch.
- 4.05: Während langer Berechnungen blinkt ein Icon.
- 4.04: In der unlizensierten Testversion wird der erste Helmert-Parameter nicht mehr auf Null gesetzt.
- 4.04: In der unlizensierten Testversion ist die Berechnung auf 25 identische Punkte begrenzt worden.

4.03: Problem beim Aktualisieren des Hintergrunds von RadioButtons beseitigt.  
4.02: Anzahl der Iterationen muss nicht mehr vorgegeben werden.  
4.02: Anzahl der Iterationen erfolgt automatisch und wird optimiert.  
4.01: Helmert- und Molodensky-Berechnungen werden in externer DLL GeoDLL berechnet.  
4.01: Erhebliche Beschleunigung der Helmert- und Molodensky-Berechnungen durch C++ source code.  
4.00: Neue Haupt-Versionsnummer.

**Aussicht:**

Wer kann die vom Programm SEVENPAR verwendeten Sprachdateien für die Programmoberfläche in eine weitere Sprache übersetzen? Bitte melden!

**Hinweis:**

Der Autor würde sich freuen Informationen und Verbesserungsvorschläge von den Anwendern zu erhalten, damit zukünftige Programmversionen entsprechend weiterentwickelt werden können. Bitte senden Sie Ihre Erfahrungen und Vorschläge an:

**Killet GeoSoftware Ing.-GbR**  
**Escheln 28a**  
**47906 Kempen**  
**Germany**

**Telefon: +49 (0)2152 961127**  
**Telefax: +49 (0)2152 961128**

**Email: <https://www.killetsoft.de/email.htm>**  
**Internet: <https://www.killetsoft.de>**