# Böschungsbruch

### Version 8

### 8.28. 4.9.2024

- 03 In der Lizenzinformation wird das neue Programm Pfahlrost mit angezeigt.
- 03 Verbesserung bei dem Öffnen von Dateien.

#### 12.6.2024

- 02 Ergänzung der Fehlerursache bei einer Fehlermeldung beim Blockgleiten.
- 02 Verbesserung im Hilfetext bei der Eingabe der Ankerwiderstände bzw. Vorspannkräften.

### 14.3.2023

- 01 Bei den Ergebnissen werden Bemessungswerte blau ausgegeben.
- 01 Korrektur beim graphischen Bearbeiten von Bewehrungslagen.
- 01 Berücksichtigung der aktuellen ON B 1997-1-1 (2021.06.01) und der DIN 1054 (2021.04).
- Verbesserung in der Graphik der Ergebnisse für den Gleitkreis mit der kleinsten Sicherheit bei Verwendung von Keilen mit Erddruck bzw. Erdwiderstand.

### 8.27. 3.2.2023

 07 Korrektur bei der Kontrolle der Kennwerte der Bewehrungslagen/Geotextilien.

### 24.1.2023

- 06 In der DIN 4084 (2021.01) wird angegeben, dass selbstspannende und nicht selbstspannende Zugglieder nur eine Wirkung haben, wenn der Winkel zwischen Zugglied und Gleitfläche kleiner als 90° ist. Dies wird bei Berechnungen nach allen Normen berücksichtigt.
- Beim Blockgleitverfahren nach Janbu wird im Ausdruck die Summe der Einwirkungen, die Summe der Widerstände und die Sicherheit bzw. der Ausnutzungsgrad numerisch angegeben.
- Beim Blockgleitverfahren nach Janbu wird der Widerstand in den inneren, senkrechten Gleitflächen nicht mehr ausgegeben, da dieser Wert auch nicht verwendet wird.
- Korrektur bei der Berücksichtigung von Ankerwiderständen beim Blockgleitverfahren nach Janbu und nach DIN 4084.
- 06 Ergänzung im Hilfetext für die Schichtkennwerte.

### 9.8.2022

- 05 Korrektur beim Einfügen und Löschen von Ankern, da dabei eine Fehlermeldung betreffend der Software (Gino) der Programmoberfläche angezeigt wurde.
- 05 Korrektur bei der Kontrolle der Angaben zu den Ankern.

### 31.5.2022

- 04 Korrektur bei Ausgabe des Textes in der Graphik für das Rechtecksraster.
- 04 Bei schneidenden Schichten wird dies automatisch angepasst.

### 15.10.2021

- 03 Die Menüpunkte "Dongletreiber" und "Donglestatus" verwenden Exe-Dateien, die von der Dongletreiberinstallation hinterlegt werden.
- 03 Korrektur bei der Kontrolle, ob das Programm bereits läuft.

#### 1.2.2021

- 02 Bei der direkten Blockgleitmethode werden die Scherkräfte in der vertikalen Gleitfläche berücksichtigt, sofern in der äußeren Gleitfläche zwischen den Streifen/Gleitblöcken ein Knick vorhanden ist.
- 02 Korrektur bei der Kontrolle, ob Linien gleicher Sicherheiten gezeichnet werden können.

### 2.11.2020

- 01 Blockgleitmethode nach JANBU (beispielsweise entsprechend ON B 1997-1-5).
- 01 Korrektur beim Teilsicherheitsbeiwert für einen Porenwasserüberdruck, der durch ein Erdbeben entsteht bei Berechnungen nach der Blockgleitmethode und EC 7 (A).
- 01 Bei lange Blöcke wird darauf hingewiesen, dass diese feiner unterteilt werden.
- 01 Zusätzliche Fehlerkontrollen bei der Verarbeitung von Dateien.

### 8.26. 13.8.2020

- 01 Kennwerte zu Geokunststoffen und Geogitter von verschiedenen Herstellern werden hinterlegt und können über Menüs abgerufen werden
- 01 Bis zu fünf verschiedene Geokunststoffe bzw. Geogitter können in einer Berechnung verwendet werden.

### 8.25. 20.6.2020

 02 Bei den Ergebnissen zu den Gleitblöcken im Berechnungsfenster werden in die farblich dargestellten Gleitblöcke die Schichtgrenzen eingezeichnet.

- 02 Hilfetexte in kleineren Paketen, damit im Hilfefenster möglichst kein Scrollen notwendig wird.
- 02 Bei Berechnungen ohne bewehrter Erde wurde in der Graphik der Ergebnisse fälschlich der Gleitkörper eingezeichnet.

#### 8.25. 1.3.2020

- 01 Verwendung des Intel Compilers Version 2019.
- 01 Verwendung der Gino Graphics Oberfläche Version 9.0.
- 01 Auswahl der farblichen Darstellung (intensive oder blasse Farben) bleiben bei weiteren Programmaufrufen erhalten.

### 8.22. 29.12.2019

- O2 Korrektur bei der graphischen Darstellung der Kreise für einen vorgegebenen Mittelpunkt.
- 02 Bei der Verwendung von Geotextilien bzw. bewehrter Erde werden der Herausziehwiderstand und der Materialwiderstand im Ausdruck angegeben.
- 102 Hinweis, dass bei Berechnungen mit Geotextilien bzw. bewehrter Erde nach EBGEO gerechnet wird und daher die Teilsicherheiten nach DIN 1054 zu verwenden sind.
- 01 Erweiterung zur Berücksichtigung von Geotextilien.
- 01 Korrektur bei der farblichen Darstellung der Streifen, sofern ein relatives und ein absolutes Minimum (Gleitkreise) vorhanden ist.

### 8.20. 13.11.2019

- 07 Bessere Darstellung der Gleitkreise für absolutes und relatives Minimum.
- 07 Verbesserung bei der Suche nach Gleitflächen beim Blockgleitverfahren beim Winkel für den Erdwiderstand.
- 06 Verbesserung beim Erkennen, dass eine neue Programmversion zum Download verfügbar ist.
- 06 Korrektur bei der Schriftgröße bei der Anzeige der Ergebnisse im Berechnungsfenster.
- 05 Korrektur bei der Kontrolle der zweiten Energielinie, falls diese ident zur ersten Energielinie gesetzt wird.
- 05 Wenn Isolinien der Sicherheiten für ein Rechteckraster dargestellt werden, dann dürfen keine einzelnen Mittelpunkte vorgegeben werden. Eine entsprechende Kontrolle wurde eingebaut.
- 04 Korrektur bei der farblichen Darstellung der Lamellen in der Ergebnisgraphik.
- 04 Kontrolle beim Porenwasserüberdruck, dass sich die Schichtbereiche, die verursachen sich nicht mit dem Schichtbereich überschneidet, in dem der Porenwasserüberdruck entsteht.
- 03 Aufgrund von Problemen mit den Compilereinstellungen wurden am Bildschirm die Ergebnisse nur für ständige Einwirkungen bei der Untersuchung eines einzelnen Kreises angegeben.

- 02 Bei Berechnungen nach ON B 1997-1-5 und bei der Vorgabe von Erdbebenkräften sind die Erdbebenkräfte nach ON B 1997-1-5 bereits Bemessungswerte und werden nicht mehr mit den Teilsicherheiten für veränderliche Einwirkungen beaufschlagt.
- 01 Bei Ankern kann die Länge des Verpresskörpers angegeben werden.
- 01 Verbesserungen bei der Vorgabe einer Gleitfläche beim Blockgleitverfahren.
- 01 Überarbeitung und Verbesserungen beim interaktiven Bearbeiten von Graphiken.
- 01 Bessere Kennzeichnung der Ergebnisse in der Graphik nach der Berechnung.

### 8.04. 5.11.2017

- 01 Berücksichtigung der neu erschienenen Norm ON B 1997-1-5 (Gesamtstandsicherheit von Böschungen, Hängen und Geländesprüngen).
- 01 Veränderliche Einwirkungen werden bei der Gleitkreismethode und beim Blockgleitverfahren einzeln danach untersucht, ob sie günstig oder ungünstig wirken und dem entsprechend angesetzt.
- 01 Neuer Algorithmus beim Blockgleitverfahren bei vorgegebenem Gleitflächenendpunkt.
- 01 Beim Blockgleitverfahren wird bei einem vorgegebenem Endpunkt der Gleitfläche kontrolliert, dass eine Verbindungslinie als Gleitfläche zu diesem Endpunkt nicht oberhalb der GOK zu liegen kommt.
- 01 Korrektur bei der Geometrie der Lamellen beim rot/gelb/grün Einfärben.

### 8.03. 26.6.2017

- 02 Korrektur bei der Initialisierung der Werte für den Keil des aktiven Erddrucks und Modifikationen bei der Berechnung des aktiven Erddrucks.
- 02 Korrektur bei der farblichen Darstellung der Lamellen beim Verfahren mit Gleitkreisen.
- 01 Bei Anker wird zwischen nicht vorgespannten und vorgespannten Ankern unterschieden.
- 01 Bei veränderlichen Lasten wird untersucht, ob eine Berechnung ohne veränderlicher Last ein günstigeres oder ein ungünstigeres Ergebnis ergibt. Dem entsprechend wird die veränderliche Last angesetzt oder bleibt unberücksichtigt. Bisher war das Kriterium, ob die veränderliche Last links oder rechts des Mittelpunktes angreift.
- 01 Beim Lamellenverfahren nach Bishop werden Lamellen, die aktiv gleiten rot, jene die mit geschoben werden gelb und jene, welche die Sicherheit verursachen, grün dargestellt.

- 01 Aufgaben können mit neuem Icon gelöscht werden. Ebenso ist diese Funktion im Menü "Datei" verfügbar.
- 01 Beim Blockgleitverfahren werden die Blöcke an Knickpunkte der GOK und Bodenschichten angepasst.
- 01 Bei zusätzlichen Schubwiderständen wird der Winkel der Kreistangente gegenüber der Horizontalen mit berücksichtigt, wodurch sich der Schubwiderstand am Kreis bei nicht horizontaler Tangente erhöht.
- 01 Korrektur beim Hebelarm von horizontalen Lasten, sofern die Last tiefer als die GOK angegeben wird.
- 01 Überarbeitung des Erddrucks beim Keil mit aktivem Erddruck.
- 01 Verbesserungen in der Beschriftung des Kräftevielecks bei der Blockgleitmethode.
- 01 Verbesserungen beim automatischen zweiten Durchlauf bei Erdbebenkräften mit +/- B\_v (vertikalem Anteil der Erdbebenkraft).
- 01 Verbesserungen beim Bearbeiten von Graphiken.
- 01 Verbesserungen beim Abbruch von Berechnungen.

### 8.02. 15.1.2017

- 03 Beim Blockgleitverfahren wurde nicht in allen Fällen in der Ausgabe die Gleitfläche mit der der kleinsten Sicherheit angezeigt.
- 03 Zusätzliche Kontrolle, ob die Geometrie für die Simulation des Gleitens ausreicht.
- 03 Korrektur bei der Simulation des Gleitens, wenn die Gleitblöcke auf einen Gegenhang aufgleiten.
- 03 Korrektur bei der Größe der Darstellung des Kräftevieleckes bei der Blockgleitmethode.
- 02 Zur Qualitätssicherheit werden alle verfügbaren Beispiele, die von Kunden übermittelt wurden, durchgerechnet und die Funktionalität des Programmes wird zusätzlich zu den Musterbeispielen damit überprüft.
- 02 Unterscheidung bei den Fehlermeldungen nach Energielinie 1 und Energielinie 2.
- Sofern am Ende einer Schichtgrenze/GOK/Energielinie eine senkrechte Strecke angeschlossen wird, so wird diese entfernt, da dadurch Fehlermeldungen hervorgerufen wurden. Die x-Koordinaten müssen sich geringfügig unterscheiden.
- 02 Korrektur bei der Eingabe in die Masken des Geltungsbereiches der Energielinien.
- 02 Bei der Vorgabe eines Rechtecksrasters oder bei der Vorgabe von Gleitflächen wird der GW-Spiegel in der Graphik mit dargestellt.
- 02 Gerundete Schrittweiten bei den Isolinien für Sicherheiten der Gleitkreise.

- 02 Korrektur bei der farblichen Darstellung der Gleitblöcke bei Berechnungen mit globaler Sicherheit.
- 02 Verbesserung bei der Platzaufteilung für das Kräftevieleck bei der Blockgleitmethode.
- 02 Korrektur bei der Vorgabe einer Gleitfläche beim Blockgleitverfahren: der letzte Punkt wird immer auf der GOK positioniert und nicht nur bei der Vorgabe der y-Kote gleich 0,0.
- 01 Das Programm kann unter Windows 10 installiert und verwendet werden.
- 01 Liste der zuletzt verwendeten Aufgaben wird breiter angezeigt, wenn der Bildschirm eine Auflösung von mehr als 1800 Pixel horizontal hat.
- 01 Wird das Fenster für die zuletzt verwendeten Dateien explizit über den zugehörigen Icon geöffnet, so kann das Fenster in der Größe vom Anwender angepasst werden.
- 01 Dokumentationen zum Programm werden bei vorhandener Lizenz auch in die Übersicht der Dokumentationen eingetragen.

### 8.01. 28.8.2015

- © 63 Eine Datei wurde bei der Berechnung in einem falschen Verzeichnis angelegt. Diese Datei wird nun im Datenverzeichnis (z.B. c:\program files (x86)\Geosoft\Data) angelegt.
- 03 Die Darstellung von Isolinien der Sicherheiten funktionierte nicht.
- 02 Korrektur bei der Ausgabe der Gleitblöcke bei der Verwendung von globalen Sicherheiten; die Gleitblöcke mit der kleinsten Sicherheit wurden graphisch nicht dargestellt.
- 02 Der Bereich der Gleitblöcke mit der kleinsten Sicherheit/größtem Ausnutzungsgrad wird gegebenenfalls vergrößert dargestellt.
- 02 Bessere Positionierung der Ausgabe der Sicherheit in der Graphik der Berechnungen.
- 02 Beschränkung auf 1000m bei x- und y-Koordinaten des Rechteckrasters für Gleitkreise aufgehoben.
- 02 Es wird kontrolliert, ob die Berechnung nach einer gültigen Norm oder nach einem gültigen Verfahren erfolgt. Andernfalls wird ein Hinweis ausgegeben.
- 01 Die farbliche Darstellung der Blöcke wurde verfeinert: grün: Blöcke die stabil sind und nicht gleiten, gelb/orange: Blöcke die labil sind, gleiten würden oder geschoben werden, rot: Blöcke die aktiv abgleiten.
- 01 Die farbliche Darstellung der Gleitblöcke wird bei Berechnungen mit Teilsicherheiten auf Teilsicherheiten gleich 1,0 bezogen. Damit kann der Ausnutzungsgrad größer als 1,0 sein, die Blöcke können aber farblich noch als (gering) standsicher angezeigt werden. Ebenso tritt das simulierte Rutschen erst auf, wenn der Ausnutzungsgrad bei Teilsicherheiten von 1.0 größer als 1,0 ist.

- 01 Die Kräfte im Kräftevieleck werden übersichtlicher dargestellt, die fehlerhafte Darstellung des Porenwasserdrucks in der Graphik wurde behoben.
- 1 Liste der zuletzt verwendeten Files wird am Bildschirm angezeigt, wenn das Programmfenster zumindest 1300 Pixel breit ist.
- 01 Als Menüpunkt und als graphischer Icon kann auch ein eigenes Fenster mit den zuletzt verwendeten Aufgaben geöffnet werden.
- 01 Zusammenfassung der Angaben und der Ergebnisse.
- 01 Im Platz sparsamere Ausgabe der Schichtgrenzen der Bodenschichten.
- 01 Im Platz sparsamere Ausgabe der Energielinien.
- 01 Die intensiven Farben für die Schichten können auf transparente (blasse) Farben umgeschaltet werden.

### Version 7.22

### 7.22.06 16.6.2014

- Datenimport aus Eingabedaten der Version 6.xx (DOS-Version) wird aufgelassen.
- Datenexport f
  ür das Programm Grundwasserbewegung.
- Erdbebenwirkungen nach "Mining 2010" (Erdbebenwirkung bei Porenwasserdruck, Entstehen eines Porenwasserüberdrucks, kurzzeitige Absenkung des GW-Spiegels).
- Horizontales Spiegeln der Geometrie.

### 7.22.05 12.3.2014

- Fehlerhafter Text in der Graphik des Simulierens des Blockgleitens der Gleitkörper bei globaler Sicherheit berichtigt.
- Im Hilfetext wird bei vorgegebenen Schubwiderständen auf den Abscherwiderstand hingewiesen.
- Die Abstände bei der Suche nach Gleitflächen beim Blockgleiten werden entlang der GOK gerechnet und nicht mehr nur in x-Richtung.
- Wenn die Sicherheit kleiner 1.00 bzw. der Ausnutzungsgrad größer 1.00 ist, wurden die Gleitblöcke teilweise nicht richtig eingefärbt.
- Verbesserte farbliche Darstellung der Schichten.
- Jedenfalls Ausgabe der Geometrie, wenn im Ausgabeumfang der entsprechende Schalter gesetzt ist.

### 7.22.04 30.6.2013

 Mehrfache Ankerlagen wurden nicht richtig verarbeitet und die Ankerkräfte zu gering angesetzt.

### 7.22.03 13.2.2013

- Verbesserung beim Ermitteln, ob neue Programmversionen verfügbar sind.
- Bei Fußzeilen mit Graphiken konnte es aufgrund des Datenumfanges (insbesondere bei Word 2010) zu einem Feldüberlauf kommen.
- Fehler in Fortran zwischen Debug und Release: bei Release wird manchmal nur ein Block gebildet und die kleinste Sicherheit dafür ausgewiesen; dies wird nun abgefangen.

### 7.22.02 13.7.2012

- Bei der Ermittlung von Gleitflächen (Blockgleitmethode) kann der Endpunkt der Gleitfläche vorgegeben werden.
- Verbesserung bei Gleitflächen, die nach oben verlaufen (Blockgleiten, Formelapparat).
- Verbesserung bei den Anfangswinkeln der Gleitflächen (Blockgleiten): die Winkel werden bereits im Anrisspunkt variiert.
- Korrektur bei der Verwendung der Kohäsion, die fallweise zu gering angesetzt wurde (Blockgleiten).
- Bei "großen Graphiken" kam es teilweise zu unmotivierten Linien. Dies wurde behoben.
- Große Graphiken (ganzseitige) werden etwas verkleinert um für Fußzeilen mehr Platz zu schaffen.
- Ergebnisse mit zu kleiner Sicherheit (<1.0) oder zu großem Ausnutzungsgrad (>1.0) werden rot angegeben, ebenso Isolinien von Sicherheiten.

### 7.22.01 3.5.2012

- Berücksichtigung der DIN EN 1997-1(/NA) und der DIN 1054 (2010-12).
- Aufschlüsselung der gesamten Reaktionskraft in die einzelnen Anteile aus Horizontallasten, Schubwiderstände, Ankerkräfte, Porenwasserdruck, Erdbebenkräfte (Blockgleitverfahren).
- Verbesserung bei der Berücksichtigung der Kohäsion: überschüssige Kräfte, die nicht durch die Kohäsion in vorangegangenen Gleitblöcken aufgenommen wurde, werden auf die nachfolgenden Gleitblöcke übertragen.
- Verbesserung bei der Verarbeitung von Informationen zur Schriftart und Schriftfarbe in den Kopf- und Fußzeilen.

## Version 7.21

### 7.21.04 4.4.2012

 Berechnungen können abgebrochen werden (Karteiblatt 'Rechnen').

 Falls kein Grundwasserspiegel vorgegeben wurde, kam es zu Fehlern bei der Berechnung des Gewichtes der einzelnen Gleitblöcke.

### 7.21.03 12.2.2012

- Hangrutschungen können simuliert werden. Liegt die Sicherheit der Gleitkörper unter 1,0, so gleiten diese entlang der Gleitfläche, bis wieder eine Sicherheit von zumindest 1,0 erreicht wird.
- Verbesserung beim Eintrag in die Registry für den Word-Aufruf unter Windows XP, der bei manchen Installationen nicht richtig erfolgte.

### 7.21.02 6.12.2011

- Erweiterung um Blockgleitverfahren mit automatischer Ermittlung der kritischen Gleitfläche oder für Nachrechnung einer Gleitfläche.
- Eingabefelder, die nicht verwendet werden, werden unterdrückt und nicht grau dargestellt.
- Ein Porenwasserüberdruck kann nur vorgegeben werden, wenn nur eine Energielinie angegeben wird.
- Ständige Lasten erzeugen nur dann einen Porenwasserüberdruck, wenn sie an der GOK angreifen oder innerhalb der Schichten, die den Porenwasserüberdruck erzeugen.
- Zusammenfassung von Überschriften bei der Ausgabe.
- Die Einstellung, ob mit dem Standardprogramm für Rtf-Dateien die Ausgabe erfolgt bleibt über die Programmaufrufe erhalten und muss nicht bei jedem Programmaufruf eingestellt werden.
- Office 2010 verwendet manchmal in Rtf-Dateien Zeilen mit mehr als 256 Zeichen. Dies wird nun berücksichtigt.
- Verbesserungen beim direkten Aufruf (Vorgabe des Befehls) von Rtf-Dateien.
- Korrektur bei der Kontrolle der Lizenzdatei, wenn das Datum des Lizenzendes kürzer als ein Monat liegt.

#### 7.21.01 15.9.2011

- Verwendung von GinoGraphics Version 7.5 und des Intel Fortran Composers für Windows 7.
- Fußzeilen können für den Ausdruck bearbeitet und voreingestellt werden und können Graphiken (wie z.B. ein Logo) enthalten.
- Kopfzeilen können für den Ausdruck bearbeitet und voreingestellt werden; Variable, wie Programmname (\$Programm), Projektname (\$Projekt) und Dateiname der Angaben (\$Datei) können beliebig positioniert werden.

- Rtf-Dateien (der Angaben und Ergebnisse) können explizit mit einem beliebig angebbaren Programm geöffnet und gedruckt werden.
- Pfade und Dateinamen können bis zu 511 Zeichen lang werden.
- Verbesserungen bei den Fehlermeldungen: bei der Neueingabe einer Aufgabe werden während der Eingabe keine Fehlermeldungen ausgegeben, erst beim Aufruf der Berechnungen wird die Fehlerkontrolle vorgenommen. Jeder Fehler wird nur einmal ausgegeben.

### Version 7.20

### 7.20.05 15.4.2011

- Verbesserung bei der Anzeige genutzter Zeilen in den Feldern.
- Kontrolle, ob ein Anker aus der definierten Geometrie hinaus reicht.
- Korrektur bei Fehlermeldung bei der Ausbildung des Erdwiderstandskeils, sofern dieser keinen Platz innerhalb der Geometrtie hat.
- Die vorangegangene Schichtgrenze/GOK kann mit einer Schaltfläche übernommen werden.
- Verbesserungen beim Aufruf von Word und Open Office. Falls dieser Aufruf nicht in der Standardform in der Registry eingetragen ist, so wird dies erkannt und der Aufruf kann in der Datei geosoft.ini eingetragen werden.
- Unter 'Graphik bearbeiten' können die Graphiken vergrößert und verkleinert werden, der gewünschte Ausschnitt kann im Fenster positioniert werden.
- Korrektur bei der Darstellung der Flächenlasten.

### 7.20.04 1.7.2010

- Neue Versionen werden bei einem Internetanschluss automatisch erkannt und gemeldet.
- Beim Aufruf von Winword wird jene Exe verwendet, die zum Öffnen von Rtf-Dateien in der Registry vorgesehen ist (also auch Open Office).

### 7.20.03 6.4.2010

- Hinweise in der Rtf-Datei bei der Ausgabe mit Word konnten nicht angezeigt werden.
- Ergänzung von fehlenden Fehlertexten.

### 7.20.02 16.12.2009

 Bei Fehlern in der Berechnung wird die Schnellansicht der Eingabedaten mit Fehlern automatisch geöffnet.

- Zusätzliche Kontrolle, ob Ausgabedatei für Word vorhanden ist, damit die Standard-Windows-Fehlermeldung unterbleibt.
- Vereinfachung bei der Initialisierung des Master-Windows des Programms.

### 7.20.01 20.02.2009

- Berücksichtigung der ON EN 1997-1, ON B 1997-1-1 (Eurocode 7, Berechnung nach dem Teilsicherheitskonzept).
- Ständige und veränderliche Lasten können auch unterhalb der GOK angreifen.
- Überarbeitung der Keile mit aktivem und passivem Erddruck (Berechnung nach ON B 4434 und DIN 4085).
- Beiwert für den passivem Erddruck kann vorgegeben werden.
- Bei den Linien gleicher Sicherheiten wird Mittelpunkt mit kleinster Sicherheit eingetragen.
- Undo für interaktives Bearbeiten von Graphiken: nicht nur die letzte Eingabe kann rückgängig gemacht werden.
- Undo für alle Eingaben und Undo von komplexen Vorgängen, wie Einfügen und Löschen von Schichten, Parallelverschieben, udgl.
- Die Größe von Schriften in der graphischen Hilfe wird beschränkt, da es bei zu großen Fenstern zu Überdeckungen von Texten kam.
- Verbesserung beim Aufruf von Word (zur Ausgabe und zum Drucken von Ergebnissen) unter Vista bei der Verwendung von Netzlaufwerken.

# Version 7.05

### 7.05.01 01.01.2008

- Das Komma am Ziffernblock wird bei der Eingabe anstatt des Punktes verwendet. Damit kann der Ziffernblock bei der Eingabe verwendet werden.
- Das Programmfenster kann in der Größe vom Benutzer eingestellt werden; diese Einstellung bleibt bei einem neuerlichen Aufruf erhalten.
- Verbesserte Steuerungen in den Tabellen (Tab-Taste und Pfeiltasten).

# Version 7.01

### 7.01.03 08.03.2007

- Die für interne Zwecke verwendeten Fußzeilen konnten aufgrund einer zu hohen Anzahl einen Feldüberlauf bewirken.
- Verbesserung bei der Ausgabe von Fehlermeldungen.

- Die Aufgabe, die bearbeitet wird, wird in der Titelzeile des Programmfensters angezeigt.
- Das Bearbeiten von Graphiken ist nur mehr in den spezifischen Graphiken für einzelne Gruppen möglich und nicht mehr (aufgrund der geringen Übersicht) in der Gesamtansicht der Geometrie.
- Senkrechte Abschnitte der GOK, Bodenschichten oder GW-Linie werden automatisch um 1cm versetzt (es gab zuvor mögliche Probleme bei der Anzeige der Graphiken und der Verarbeitung im Karteiblatt "Listen".
- Vorbereitung zur Verwendung unter Windows Vista.

### 7.01.02 18.12.2005

- Falls beim Datenimport zu einem Programm keine Positionen in einem Projekt vorhanden sind, erfolgt eine Fehlermeldung.
- Lizenzinformationen können vom Programm aus aufgerufen werden.
- Der Dongle-Treiber kann vom Programm aus installiert werden und es kann der Dongle-Status angezeigt werden.
- Bei der Eingabe in Tabellen werden Zellen, die nicht genutzt werden können, gekennzeichnet.
- Nicht genutzte Zellen können mit der Tab-Taste übersprungen werden.
- Korrektur beim Einfügen und Löschen von Schichten

### 7.01.01 30.06.2005

- Teilsicherheitsbeiwerte bei Berechnungen nach DIN 4084/DIN 1054 für zusätzliche Schnittkräfte und für Ankerkräfte entsprechend Seite 40 (Herausziehwiderstände).
- Identische Fehlermeldungen werden nur mehr einmal ausgegeben.
- Korrektur bei der Aktualisierung von Fehlermeldungen.

# Version 7.00

### 7.00.10 29.03.2005

- Startup-Fenster beim Start des Programmes.
- Fehlermeldung, falls bei der Modifikation einer Aufgabe ein falscher Dateiname angegeben wird.

### 7.00.09 02.03.2005

- Verbesserung bei der Konversion von Texten beim Import von Daten der Version 6.xx.
- Korrektur von Texten bei der Ausgabe der Teilsicherheitsbeiwerte nach DIN 1054.

### 7.00.08 01.11.2004

- Beim Import von Daten der Version 6 wurden Umlaute in Bezeichnungen nicht richtig konvertiert.
- Überarbeitung der Kopfzeilen (Programmname, Datum und Programmversion werden angegeben).
- Es erfolgt eine Warnung, wenn Mittelpunkte vorgegeben/verwendet werden, die tiefer als der Angriffspunkt von Ankern liegen.

### 7.00.07 08.10.2004

- Korrektur beim Doppelklick auf ein Berechnungsbeispiel; Programm startete nicht.
- Datei- und Pfadnamen können Blanks enthalten; der Aufruf von Word funktioniert nun.
- Das Programm wird nicht mehr beendet, wenn Word geschlossen wird.
- Falls die Ausgabe ohne farbige Linien erfolgt, wird dies in der Word-Ausgabe für alle Graphiken berücksichtigt, in der Schnellansicht bleiben farbige Linien und Flächen erhalten.

### 7.00.06 02.09.2004

- Falls Mittelpunktraster/autom.Suche UND einzelne Mittelpunkte vorgegeben sind und die einzelnen Mittelpunkte gelöscht werden, so konnte die Berechnung nicht mehr gestartet werden.
- bei den einzelnen Mittelpunkten wird die Abfrage auf Plotten (letzte Spalte in der Tabelle) automatisch auf "nein" gesetzt, falls keine Eingabe dazu vorhanden ist.
- Korrekturen bei den Hilfetexten.

### 7.00.05 13.08.2004

- Ankerkraft mit negativer y-Komponente konnte nicht verarbeitet werden.
- Bei der Modifikation einer Aufgabe und nachfolgender Berechnung wurde die Word-Datei für die Schnellansicht der Ergebnisse irrtümlich im Wurzelverzeichnis abgelegt.
- Korrekturen beim Abbruch bei der Auswahl einer Aufgabe für das Modifizieren bzw. für die Berechnung

### 7.00.04 19.07.2004

- Bei der Parallelverschiebung der Geometrie wurden veränderliche Lasten nicht berücksichtigt.
- Bei der Vorgabe eines Rasters wurden einzeln vorgegebene Mittelpunkte überschrieben.

### 7.00.03 25.05.2004

- Dateinamen inklusive Pfadname können nun 255 Zeichen lang werden (früher nur 80 Zeichen)
- Falls nach einer Berechnung eine Aufgabe modifiziert werden sollte, dieser Vorgang aber dann abgebrochen wurde, so endete das Programm mit einem Fehler. Dies ist behoben.

### 7.00.02 30.04.2004

- falls das Programm als einfacher User benutzt wird, so erfolgt ein Hinweis, dass Rechte als Hauptbenutzer oder Administrator notwendig sind.
- Verbesserung beim Einpassen von Tabellen in den Tabellenrahmen.

### 7.00.01 09.04.2004

- Fehlerkontrollen werden bereits bei der Eingabe der Daten beim Wechsel in ein anderes Karteiblatt durchgeführt.
- Mit dem Druck-Icon können die Angaben und Ergebnisse nun sofort am Standard-Drucker ausgegeben werden.
- Ausgabe des Maßstabes mit 'M1:xxxx' in den Graphiken.

### 7.00.00 06.02.2004

erste Auslieferung