

### Version 18.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
31.10.18	Benutzeroberfläche	Beim Klicken auf einen Eintrag im Objektbaum wird nun das dazugehörige Tabellenfenster aktiviert.	13061
31.10.18	Benutzeroberfläche	Bei den Bemessungskombinationen kann Anprall wieder eingestellt werden.	13021
31.10.18	Eingabe	Bei einer benutzerdefinierten Bemessungskombination können wieder alle Arten ausgewählt werden.	13023
31.10.18	Eingabe	Die Art einer benutzerdefinierten Bemessungskombination kann wieder umgestellt werden.	13022
17.07.18	Benutzeroberfläche	Bei außergewöhnlichen importierten Stützenlastkombinationen konnte der Typ nicht mehr umgestellt werden.	12779
08.06.18	Bemessung	Manchmal wurde trotz einer Ausmitte von 0m für die Ausnutzung der 1.Kernweite ein Wert von 2.0 ausgegeben.	12561
20.04.18	Allgemein	Beim Öffnen einer Datei beendete sich das Programm, wenn die Option „Projektverzeichnis als Default Speicherort“ nicht ausgewählt war.	12505
13.04.18	Allgemein	Bei "Speichern unter" wird eine vorhandene Positionsbezeichnung jetzt als Dateiname vorgeschlagen.	9461
13.04.18	Ausgabedokument	Bei einer Köcherbemessung wird jetzt ein Hinweis ausgegeben, wenn die erforderliche Stützeinbindetiefe größer als die vorhandene ist.	12007
13.04.18	Benutzeroberfläche	Die Darstellung einiger Komponenten der grafischen Oberfläche wurde angepasst, um die eingestellte Skalierung in den Anzeigeeinstellungen des Betriebssystems zu berücksichtigen.	12366
13.04.18	Benutzeroberfläche	Mit der neuen Funktion "Beispiele öffnen" im Dateimanagement (Bereich A) können nun die vorinstallierten Demo-Beispiele direkt geöffnet werden.	12002
13.04.18	Benutzeroberfläche	Mit der neuen Funktion "Projekt archivieren" im Dateimanagement (Bereich A) können die Projektdatei und das dazugehörige *.res Verzeichnis als zip-Datei archiviert werden.	11998
13.04.18	Benutzeroberfläche	Anpassungen der Farbeinstellungen können nun auch als Standard abgespeichert werden.	11983
13.04.18	Benutzeroberfläche	In den Kontextmenü-Funktionen, welche die Funktionen der Zwischenablage "Ausschneiden / Kopieren / Einfügen" bedienen, werden jetzt die aktuellen Objekte der Zwischenablage aufgelistet.	11665
13.04.18	Benutzeroberfläche	Der Dialog zur Auswahl, welche Nachweise bei der automatischen Dimensionierung berücksichtigt werden sollen, kann nun auch aus dem Eigenschaftsfenster heraus geöffnet werden.	11476
13.04.18	Benutzeroberfläche	Das Eigenschaftsfenster mit den Projektinformationen ist jetzt immer sichtbar.	9478
13.04.18	Benutzeroberfläche	Die Einstellungen für die Bewehrungsverteilung befinden sich nun im Eigenschaftsfenster und nicht mehr unter "Berechnung Optionen".	9454
13.04.18	Benutzeroberfläche	Für importierte außergewöhnliche Kombinationen stehen nun auch nur außergewöhnliche Kombinationsarten zur Auswahl.	8992
13.04.18	Benutzeroberfläche	Die Einstellungen für die Sichtbarkeit der einzelnen Äste im Eigenschaftsfenster werden jetzt gespeichert.	8850
13.04.18	Eingabe	Ist ein Lastfall in keiner Bemessungskombination vorhanden, so erscheint nun eine Warnung vor der Berechnung.	9450
13.04.18	Nachweise	Zur Steuerung des Kernweitennachweises wurde ein drittes Attribut eingeführt. Es kann nun zwischen "ständig", "nicht ständig" und "Auto" gewählt werden. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass alle Fälle der Kombination von 1. und 2. Kernweite richtig gebildet und dargestellt werden können.	8780
13.04.18	Ausgabedokument	Die korrekte Bezeichnung "ey" in der Tabelle für den Nachweis der Lage der Nulllinie wurde eingeführt.	12287

Build	Komponente	Beschreibung	ID
13.04.18	Ausgabedokument	Bei der Ermittlung der Eigengewichtssumme durch Ersatzflächenlasten wurde die Einheit für $q_z$ zu $[kN/m^2]$ korrigiert.	11963
13.04.18	Ausgabedokument	Die Nummerierung der Polygonpunkte in der Zeichnung zu den Bodenpressungen in den Eckpunkten stimmte nicht mit der Eingabe überein.	11421
13.04.18	Ausgabedokument	Die Einheit der Kohäsion wurde korrigiert und die des $\tan(\delta)$ entfernt.	11356
13.04.18	Ausgabedokument	In der Systemzeichnung wurden sehr breite Stützen zu hoch gezeichnet.	9004
13.04.18	Ausgabedokument	Benutzerdefinierte Lastfälle, welche keine Pz-Kraft enthielten, wurden nicht ausgegeben.	8684
13.04.18	Benutzeroberfläche	Beim Löschen von markierten Zellen wurden auch die dazugehörigen Objekte gelöscht und nicht nur die Zelleninhalte.	11978
13.04.18	Benutzeroberfläche	Nach einem Lastimport wurden keine Lasten erzeugt, wenn nur das dHyII oder dHxII belegt war.	10128
13.04.18	Benutzeroberfläche	Das Raster konnte nicht wieder unsichtbar geschaltet werden.	9924
13.04.18	Benutzeroberfläche	Bei der Eingabe einer vorhandenen Bewehrung kann jetzt z.B. "4d20" für 4 Stäbe mit Durchmesser 20 mm eingegeben werden.	8748
13.04.18	Berechnung	Bei der Dimensionierung wurden manchmal die Mindestbreiten nicht richtig eingehalten.	11429

### Version 17.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
06.11.17	Bemessung	Für das Stabwerkmodell zur Köcherbemessung werden korrekte Werte der Übergreifungslängen der Vertikalbewehrung benötigt. Dazu muss der Bewehrungsdurchmesser zur Vorgabe des vorh. As von Stütze und Köcher passen. Falls unzureichende Vorgaben vorhanden sind, wird vorh As auf erf As gesetzt, jedoch auf mindestens dem As, das sich aus 2 Stäben des vorgegebenen Durchmessers ergibt. Zusätzlich sollten die Vorgaben für mäßigen/guten Verbund, sowie für die Erhöhung der Verbundspannung infolge Querdruck, richtig eingestellt werden.	12006
20.09.17	Benutzeroberfläche	Ab Version 17 wurde die Lasttabelle erweitert, so dass für alle Lasten gegebenenfalls zusätzlich Differenzwerte für Theorie II.Ordnung definiert werden können. Damit ist die Einstellung im Eigenschaftsfenster, ob eine Last nur aus Theorie 2.Ordnung stammt, überflüssig und wurde entfernt.	10810
20.09.17	Ausgabedokument	Bei importierten Lasten stand in der Tabelle der Lastfälle unter „Einwirkungsart“ ein irreführender Text.	11453
20.09.17	Ausgabedokument	Muss die 1. Kernweite nicht nachgewiesen werden, so wird diese nun auch nicht mehr ausgegeben.	11150
20.09.17	Ausgabedokument	Der Sohlwiderstand nach den Tabellen der DIN 1054-1 wurde nicht korrekt dokumentiert.	11022
20.09.17	Lastübernahme	Bei der automatischen Aktualisierung des Imports von Auflagerschnittgrößen aus BEST (*.bif-Schnittstelle) konnte es zum unerwünschten Löschen von manuell eingegebenen Lastfallkombinationen kommen.	11452
08.05.17	Bemessung	Bei der Erweiterung des Blockfundaments auf glatte Schalung wurde vergessen, die Plattendicke für den Durchstanznachweis auch im Endzustand zu reduzieren.	11357
08.05.17	Bemessung	Für die Köcherbewehrung wurde die Betonstahlfestigkeit der Stütze, statt der des Fundaments, angesetzt.	11348
12.04.17	Ausgabedokument	Bei der Berechnung der Ausnutzungsgrade für die 1. Kernweite erfolgt die Ermittlung der maßgebenden Resultierenden getrennt für die x- und y- Richtung, sowie als Kombination aus beiden Richtungen. Bei polygonalen Fundamenten wird der Ausnutzungsgrad dann über die relative Lage dieser Resultierenden zur grafisch ermittelten 1. Kernweite berechnet.	11249
12.04.17	Ausgabedokument	Bei den Abmessungen der Geometrie des Blockfundaments wurden teilweise Geometriegrößen eines Köchers ausgegeben.	11166
01.02.17	Berechnung	Wurden keine Lagesicherheitskombinationen importiert und die Werte für gamma.stb und gamma.dstb nicht angepasst, dann erscheint nun vor der Berechnung ein entsprechender Hinweis.	9067
01.02.17	Eingabe	Für die einfache Zuordnung von z.B. ständigen Zusatzlasten gibt es nun die Möglichkeit, den Lastfall für alle Kombinationen auf einmal zu aktivieren.	10346
17.01.17	Allgemein	Es wurden Änderungen im Grundpaket (z.B. in RTreport) vorgenommen, welche Auswirkungen auf dieses Programm haben. Hierfür lesen sie bitte die aktuellen Produktinformationen von RTbase.	10798
17.01.17	Bemessung	Beim Durchstanznachweis nach ÖNorm wurden die geänderten Beiwerte der Ausgabe 2011 eingearbeitet und eine Durchstanzbewehrung der ersten beiden Bewehrungsreihen um 60 % erhöht.	10804
17.01.17	Benutzeroberfläche	Die Tabelle "Lasten" wurde um die Spalten delta.HxII, delta.HyII und delta.PzII erweitert. Zudem werden beim Stützenlastimport keine zusätzlichen Lasten mehr erzeugt wenn es Unterschiede in Pz gibt, sondern das delta Pz wird ermittelt. Darüber hinaus wird delta Pz in den erdstatischen Nachweisen nach Theorie 2.Ordnung und bei der Bemessung berücksichtigt.	10287

### Version 16.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
15.12.16	Allgemein	Auf Rechnern mit hochauflösenden Bildschirmen (4K-Auflösung) und eingestellter Skalierung der Schriften ließ sich das Programm nicht starten.	10579
12.07.16	Ausgabedokument	Die Grafiken für erforderliche Bewehrung und klaffende Fuge werden jetzt auch in der Kurzliste standardmäßig angezeigt.	9922
12.07.16	Ausgabedokument	Anstelle einer gleichmäßigen Erhöhung beider Bewehrungsrichtungen erfolgt die automatische Bewehrungserhöhung zur Vermeidung einer Durchstanzbewehrung nun getrennt entsprechend der erforderlichen Biegebewehrung je Richtung, was dem zweiachsigen Durchstanzen besser entspricht.	9885
12.07.16	Benutzeroberfläche	Die Auswahllisten der für die Köcherbewehrung zur Verfügung stehenden Bewehrungsdurchmesser werden entsprechend der eingestellten Norm befüllt.	9696
12.07.16	Berechnung	Bei polygonalen Fundamenten wurden bei Stützenlasten die Horizontal- und Momentenanteile in x/y-Richtung nicht richtig berücksichtigt.	9907
12.07.16	Nachweise	In der Ergebnisliste fehlte bei polygonalen Fundamenten der Hinweis, dass Nachweise vereinfacht mit einem Ersatzrechteck geführt werden. Außerdem wird in der Zeichnung "klaffende Fuge" jetzt das R3, das Ersatzrechteck und die zweite Kernweite mit dargestellt.	9858
05.04.16	Allgemein	Bei der Erstellung eines Bewehrungsplanes durch Übergabe des ZAC-Makro an die CAD-Bearbeitung werden Leerzeichen im Projektpfad korrekt berücksichtigt.	9717
05.04.16	Bemessung	Die Anordnung der Bewehrungszulagen aus Durchstanzen wurde korrigiert.	9738
05.04.16	Bemessung	In der Legende zur Köcherbemessung wurde der Faktor für die empfohlene Einbindetiefe an die Norm angepasst.	9697
12.01.16	Allgemein	Programmanpassungen für die <b>Lauffähigkeit unter Windows 10</b> .	9521
12.01.16	Allgemein	Die Erstellung eines <b>Bewehrungsplanes</b> durch Übergabe des <b>ZAC-Makro</b> an die CAD-Bearbeitung erfolgt jetzt standardmäßig mit dem Programm <b>RTviewer</b> . Damit wird das Programm ZACview ersetzt. Bei einer vorhandenen Installation von ZEICON (ab Version 15) wird direkt dieses CAD-System gestartet.	9457
12.01.16	Ausgabedokument	Die Grafiken in der Ergebnisliste werden in cm vermaßt, wenn das entsprechende Maß kleiner 1 m ist. Sind in der Maßzahl Bruchteile von cm vorhanden, so wird der mm-Wert hochgestellt.	9355
12.01.16	Ausgabedokument	In der Ergebnisliste wurde beim Durchstanznachweis die Einheit von $v_{Rd,c}$ zu $[MN/m^2]$ korrigiert.	9465
12.01.16	Ausgabedokument	In Fällen, in denen keine Einwirkung für den Lagesicherheitsnachweis definiert wurde, wird in der Nachweisübersicht in der Zeile <i>Lagesicherheit</i> der Text <i>nicht geführt</i> ausgegeben.	9051
12.01.16	Benutzeroberfläche	Die Bezeichnungen der Einträge in den Projekteigenschaften wurden für BALKEN, BEST und FUNDA vereinheitlicht.	9466
12.01.16	Benutzeroberfläche	Im Eigenschaftsfenster konnte für ein Köcher- sowie ein Blockfundament der Bewehrungsabstand zwischen Stütze und Köcher vom Anwender vorgegeben werden. Da dieser Wert nur für das Blockfundament berücksichtigt wird, wurde diese Eingabe für das Köcherfundament entfernt.	9163
12.01.16	Benutzeroberfläche	Für den Nachweis der Verankerung zwischen Köcher- und Stützenbewehrung ist die Eingabe der vorhandenen Stützenbewehrung möglich. Der Eingabewert wird pro Seite (und nicht als Summe) in der jeweiligen Richtung interpretiert.	9106

### Version 15.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
25.11.15	Berechnung	Eine nach deutscher Norm empfohlene Mindestbewehrung für Innenstützen nach DIN 1045:2008 und DIN EN 1992-1-1/NA kann optional ermittelt werden. Die Verteilung einer eventuell erforderlichen Bewehrung erfolgt nach DIN 1045:2008 auf 0,3 * Fundamentbreite und den Erläuterungen zur DIN EN 1992-1-1/NA (Heft 600 DAfStb) entsprechend auf die Breite des kritischen Rundschnitts.	9503
11.11.15	Bemessung	Die untere Längsbewehrung wird optional auch für Mindestmomente im Stützenbereich (Innenstützen nach DIN EN 1992-1-1 Tabelle NA 6.1.1) bemessen.	9193
11.11.15	Berechnung	Da beim Stützenlastimport das Einlesen auf 200 Zeilen beschränkt war, kamen bei sehr vielen vorhandenen Lastfällen (über 50) eventuell die Informationen der Theorie 2.Ordnung nicht an.	9381
11.11.15	Eingabe	Bei automatischer Längsbewehrungserhöhung beim Durchstanznachweis erfolgt für Fälle bei denen der zulässige maximale Längsbewehrungsgrad eine Erhöhung zur Einhaltung von VRdmax möglich macht, jedoch keine Vermeidung von Durchstanzbewehrung, eine gesplittete Erhöhung für VRdmax und VRdc.	9304
06.06.15	Ausgabedokument	Es werden nun auch die maßgebenden Lastfallkombinationen aufgelistet, die sich aus der Stahlbetonbemessung ergeben.	9002
06.06.15	Ausgabedokument	In der Ausgabeliste wurden die negativen Bemessungsmomente teilweise mit 0.0 ausgegeben.	9001
06.06.15	Ausgabedokument	Bei einem Köcherfundament wird jetzt trotz abgeschalteter Köcherbemessung die Köchergeometrie am Beginn der Ergebnisliste mit ausgegeben.	8959
06.06.15	Ausgabedokument	Sollte der Lagesicherheitsnachweis berücksichtigt werden und war dennoch bei allen Lastfallkombinationen abgeschaltet, dann erschien trotzdem die Legende und der Text "Nachweis nicht erforderlich".	9026
06.06.15	Ausgabedokument	Bei der Köcherbemessung wurde für My,d in vertikaler und horizontaler Bewehrungsrichtung derselbe Wert ausgegeben.	9025
06.06.15	Ausgabedokument	Wurde unter Berechnungsoptionen ausgewählt, dass der Sohldrucknachweis nach Theorie I.Ordnung geführt werden soll, dann stand dennoch in der Ergebnisliste "Theorie 2. Ordnung" in der Überschrift.	9022
06.06.15	Ausgabedokument	Beim Sohldrucknachweis wurde fälschlicherweise Pres,c anstatt Pres,d ausgegeben. Nun werden wieder beide Werte ausgegeben.	9013
06.06.15	Ausgabedokument	Der Anteil der Erde im Stützenbereich, welche nicht berücksichtigt ist, fehlte in der Tabelle "Eigengewichtssumme LF 0" - die Berechnung erfolgte jedoch korrekt.	9006
06.06.15	Ausgabedokument	Der Erhöhungsfaktor bei ausmittiger Belastung wurde nicht in der Ergebnisliste dokumentiert, auch wenn in den Berechnungsoptionen unter "Bemessung" die Berücksichtigung des Erhöhungsfaktors ausgewählt worden war.	8999
06.06.15	Auswertung	Lastfallkombinationen mit Anpralllasten werden jetzt wieder nur bei der Köcherbemessung berücksichtigt.	8998
06.06.15	Auswertung	Wenn für den Durchstanznachweis ein Bewehrungsgrad (z.B rho=2%) vorgegeben und gerechnet wurde, so wurde bei anschließender Änderung dieser Einstellung auf "aus Biegebemessung" dennoch der vorher gewählte Bewehrungsgrad als erforderliche Bewehrung beim Durchstanzan ausgewiesen.	8989
06.06.15	Auswertung	Beim Erzeugen einer neuen Lastfallkombination wurden alle importierten Stützenlastfälle aktiviert. Nun wird nur noch ein importierter Lastfall aktiviert.	8986
06.06.15	Auswertung	Importierte Stützenlasten wurden nicht automatisch im Lagesicherheitsnachweis berücksichtigt. Waren jedoch Lagesicherheitskombinationen dabei, so wurden diese berücksichtigt. Nun soll für alle Kombinationen ein Lagesicherheitsnachweis geführt werden, wenn keine Lagesicherheitskombination importiert wird. Ist eine Lagesicherheitskombination vorhanden, so wird nur diese Kombination zur Berücksichtigung ausgewählt.	8966
06.06.15	Berechnung	Wurden die Sicherheitsbeiwerte (z.B psi0) in Version 14.0 geändert, so wurden diese in der Version 15.0 auf die Normwerte zurückgesetzt.	9032

Build	Komponente	Beschreibung	ID
06.06.15	Eingabe	Der Programmstart über "rechte Maustaste -> Neu -> RIBTEC Eingabeposition -> Funda" funktionierte nicht.	9048
20.04.15	Ausgabedokument	Wenn im Programm als Verbundbedingung "mäßig" eingegeben wurde, erschien im Ausdruck trotzdem immer "Verbundbedingung gut".	8952
20.04.15	Ausgabedokument	Die Zeichnungen der oberen und unteren Bewehrungsverteilung werden nun nur noch für Rechteckfundamente erstellt.	7707
20.04.15	Auswertung	Wenn bei glockenförmiger Bewehrungsverteilung in x-oder y-Richtung keine Bewehrung erforderlich wird, wurde die Ergebniszeichnung falsch erzeugt und die Ergebnisliste wurde nur unvollständig angezeigt.	8906
20.04.15	Eingabe	Beim Import von alten *.fuv Dateien wurden die Hx/Hy/Mx/My Komponenten aus der Satzart "LAST" nicht richtig übernommen. Sie wurden falsch als Pz-Kräfte erkannt.	8927
20.04.15	Eingabe	Bei importierten Lastfällen wird die Kernweite jetzt standardmäßig auf "nicht ständig" gesetzt.	8921
18.03.15	Ausgabedokument	Die Ausgabe der Ergebnisliste erfolgt fortan mit dem Programm RTreport. Die bisherige Ausgabe über RTconfig bzw. RTprint ist nicht mehr möglich. In RTreport stehen zahlreiche Filter- und Steuermöglichkeiten zur Verfügung, um die Listenausgabe höchst individuell zu gestalten. Die Ausgabe kann wahlweise über eine vordefinierte Standard-Liste oder eine vordefinierte Kurzliste erfolgen. Bei beiden Varianten kann die Ergebnisdarstellung individuell verändert werden. Die individuell gestalteten Ergebnislisten können als Formatvorlage gespeichert werden.	8873
18.03.15	Ausgabedokument	Für den Lagesicherheitsnachweis werden nun allgemein die Sicherheitsbeiwerte ausgegeben.	8250
18.03.15	Ausgabedokument	Die Bewehrung wird nun auch für die obere Bewehrungslage grafisch ausgegeben, falls eine obere Bewehrung erforderlich sein sollte.	7295
18.03.15	Ausgabedokument	Die Maßlinien für die Gesamtbreiten eines Köchers wurden ergänzt.	7053
18.03.15	Ausgabedokument	Eine eventuell erforderliche Erhöhung der Längsbewehrung wird nun in der Zeichnung Bewehrungsverteilung farblich hervorgehoben.	6932
18.03.15	Ausgabedokument	Bei der automatischen Dimensionierung wird nun der relevante Nachweis mit ausgegeben.	6916
18.03.15	Ausgabedokument	Das Eigengewicht wird nun getrennt nach Platte, Köcher / Sockel und Boden ausgegeben.	6874
18.03.15	Ausgabedokument	Bei den Bodenpressungen in den Eckpunkten gibt es jetzt eine Zeichnung mit Punktbeschriftung.	6862
18.03.15	Bemessung	Eine Erhöhung der Verbundspannung fbd um 50 % kann nun im Eigenschaftsfenster unter "Köcherfundament -> Köcherfundament Eigenschaften -> Bemessung Optionen" ausgewählt werden, wobei diese standardmäßig selektiert ist.	8849
18.03.15	Bemessung	Ständige und außergewöhnliche Kombination können nun gemeinsam berechnet, ausgewertet und ausgegeben werden.	8071
18.03.15	Benutzeroberfläche	Die Momenten- und Horizontalanteile einer Stützenlast werden nun vorzeichenbehaftet im Grundriss beschriftet.	8769
18.03.15	Benutzeroberfläche	Im Reiter "Erdstatische Nachweise" werden die Kombinationen jetzt ausgegraut, welche im Dialog "Berücksichtigung" des Reiters "Bemessungskombinationen" deaktiviert wurden.	8665
18.03.15	Benutzeroberfläche	Werden Lagesicherheitskombinationen aus BEST oder HOST übernommen, dann werden diese nun automatisch nur beim Lagesicherheitsnachweis berücksichtigt. Bei allen anderen importierten Kombinationen wird der Lagesicherheitsnachweis nach dem Import automatisch ausgeschaltet.	8591
18.03.15	Benutzeroberfläche	War im <u>Eigenschaftenfenster</u> unter <u>Auftrag und/oder Position und/oder Projekt(kurz)</u> etwas eingetragen und man öffnete danach eine neue Datei ohne eine Eintragung, so waren die vorherigen Einträge immer noch vorhanden.	8232

Build	Komponente	Beschreibung	ID
18.03.15	Benutzeroberfläche	Die erdstatischen Nachweise wurden in der Dimensionierung / Optionen / Tabellendialog teils nicht einheitlich bezeichnet.	8069
18.03.15	Benutzeroberfläche	In der Benutzeroberfläche wurden Horizontallasten auf der Fundamentoberkante gezeichnet und nicht auf der Oberkante des Köchers.	7998
18.03.15	Benutzeroberfläche	Bemessungsschnitte werden nicht mehr bei jeder Änderung automatisch durchnummeriert, sondern behalten ihre ursprüngliche Nummer. Beim Erzeugen von neuen Bemessungsschnitten wird eine freie Nummer gesucht und diese verwendet. Außerdem wird nicht mehr geprüft, ob der Schnitt schon vorhanden ist, es können also mehrere Schnitte an derselben Position platziert werden. Die Bemessungsschnitte können jetzt über eine Tabelle bearbeitet werden.	7828
18.03.15	Benutzeroberfläche	Im Reiter "Lastfälle" können nun bei Bedarf die Teilsicherheitsbeiwerte gamma.stb und gamma.dstb gleichzeitig für alle Lastfälle geändert werden.	7826
18.03.15	Benutzeroberfläche	Bei Stützenlastimporten können Lastfälle nun zwischen vorhandenen Lastfallnummern eingefügt werden.	7824
18.03.15	Benutzeroberfläche	Die Wirkungsrichtung von Stützenlasten wird nun vorzeichenabhängig in entsprechender Richtung ausgegeben.	6972
18.03.15	Benutzeroberfläche	Markierte Lastfälle können in der Tabelle jetzt über die Taste <Entf> gelöscht werden. Um die Maus während der Eingabe in der Tabelle so wenig wie möglich zu benutzen, kann eine neue Zeile bzw. ein neuer Lastfall mit <Strg>+<L> erzeugt werden.	6970
18.03.15	Berechnung	Bei der Optimierung und Berechnung der erdstatischen Nachweise werden nur noch diejenigen Nachweise berücksichtigt, welche auch in der Auswahl selektiert wurden. Diese Auswahl hat keinen Einfluss auf die Bemessung.	8664
18.03.15	Eingabe	Mehrere Lastfälle innerhalb einer Nutzlastkategorie werden bei der Kombinationsbildung jetzt getrennt behandelt.	8462
18.03.15	Eingabe	Ständige Lastfälle sind bei neuen Bemessungskombinationen jetzt immer vorausgewählt.	7946
18.03.15	Eingabe	Es werden jetzt alle Lastfälle und alle LFK aus den ständigen und außergewöhnlichen Situationen angezeigt.	7071
18.03.15	Nachweise	Den einzelnen Bemessungskombinationen kann zur Steuerung des Kernweitennachweises ein Attribut "ständige Last" bzw. "nicht ständige Last" zugewiesen werden. Wird das Attribut "ständige Last" gewählt, werden nun standardmäßig die Nachweise der ersten <b>und</b> der zweiten Kernweite geführt. Da beim Stützenlastimport die Anteile der ständigen und veränderlichen Lasten einer Bemessungskombination nicht bekannt sind, werden in diesem Fall die erste <b>und</b> die zweite Kernweite mit der Vollast geführt. Wird das Attribut "nicht ständige Last" gewählt, wird nun standardmäßig <b>nur</b> der Nachweis der zweiten Kernweite für die Gesamtlast geführt. Die Nachweise der ersten Kernweite werden in diesem Fall unterdrückt, was in der Liste durch die Ausgabe **** verdeutlicht wird.	8872
18.03.15	Nachweise	Die selektive Berücksichtigung von Bemessungskombinationen bei der Optimierung ist jetzt möglich.	6931
18.03.15	Plotausgabe	In der Systemskizze werden bei exzentrisch sitzenden Stützen nun die Maße von den Außenkanten der Stütze zum Fundamentrand ausgegeben.	8043
18.03.15	Allgemein	Hilfetext für Zusatzmomente in Eigenschaftsfenster verbessert.	8507
18.03.15	Ausgabedokument	Wenn keine Bemessungsschnitte definiert wurden kamen manchmal unverständliche Fehlermeldungen.	8204
18.03.15	Ausgabedokument	Die Auswahl im Punkt 'Erdstatische Nachweise' im Dialog "Berechnung Optionen" im Reiter "Berechnung/Ausgabe" wurde dem Inhalt unter dem Punkt "Berücksichtigung Th.2.Ordnung" angepasst.	7716
18.03.15	Ausgabedokument	Durch Auswahl der Ergebnisse können nun auch nur einzelne Nachweise, wie z.B. die Köcherbemessung, ausgegeben werden.	7254

Build	Komponente	Beschreibung	ID
18.03.15	Bemessung	Eine Erhöhung des Verbundbeiwerts fbd um 50 % infolge Querdrucks erfolgt nur noch bei innenliegendem Köcher. Obwohl dies nach Heft 600 DAFStb auch allgemein zulässig wäre, wird auf der sicheren Seite in Anlehnung an "Beispiele zur Bemessung" des DBV bei außenliegendem Köcher vorläufig darauf verzichtet.	8848
18.03.15	Bemessung	Für den Durchstanznachweis bei einem Fundament mit großer Klaffung wurden versuchsweise Korrekturen eingebaut. Hierfür gibt es jedoch noch keine Berechnungsverfahren!	8644
18.03.15	Benutzeroberfläche	Das automatische Aktualisieren von bif-Dateien funktionierte nicht zuverlässig bei mehreren verschiedenen Importen und mehrmaligem Ändern der bif-Dateien.	8838
18.03.15	Benutzeroberfläche	Beim Import von Stützenlasten und anschließendem Ersetzen von bestehenden Lastfällen wurden keine neuen Kombinationen erzeugt. Jetzt kommt die Abfrage "Wollen Sie die bestehenden Lastfallkombinationen entfernen und neue infolge des Imports erzeugen?"	8837
18.03.15	Benutzeroberfläche	Wurde in der Belastungstabelle ein Last- oder Längenwert korrigiert, indem nur eine Zahl des Wertes markiert und geändert wird (z.B. aus 233kN wird 433kN) , dann wurde dieser entweder zu Null gesetzt oder es entstand eine deutlich kleinere Zahl.	8623
18.03.15	Benutzeroberfläche	Die Tastenkombinationen Ctrl-c, Ctrl-v, Ctrl-x funktionierten nicht, wenn der Focus auf einer Tabelle lag.	7849
18.03.15	Benutzeroberfläche	Beim Import von Stützenlasten und Überschreiben der importierten Lastfälle durch neue Lastfälle wurde die Spalte Herkunft/Leiteinw. nicht aktualisiert.	7829
18.03.15	Benutzeroberfläche	Im Reiter "Einstellungen" unter "Optionen -> Programmeinstellungen" konnten keine Programmpfade direkt eingegeben oder über die Zwischenablage kopiert werden.	7713
18.03.15	Berechnung	Beim Lagesicherheitsnachweis werden jetzt die psi-Beiwerte berücksichtigt.	8265
18.03.15	Plotausgabe	In der grafischen Ausgabe des Systems von Block- und Köcherfundamenten wurde die Fuge bei der Einbindetiefe der Stütze falsch berücksichtigt.	7720
18.03.15	ZAC-Übergabe	Im Dialog "Köcherfundament-Bewehrung Köcher" stand 'Außen:' statt richtig 'Eckbereich:'.	8552



### Version 14.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
17.02.15	Bemessung	Nach DIN 1045:2008 ist die Neigung des Durchstanzkegels nach unten auf 45 Grad begrenzt. Für hohe Fundamente mit nicht ausreichender Grundfläche ist der Nachweis im Allgemeinen nicht sinnvoll. Vom Programm wird dieser Fall nun näherungsweise mit reduzierter kritischer Rundschnittlänge und -fläche nachgewiesen.	8655
17.02.15	Berechnung	Wenn der Wasserhorizont genau auf Höhe der Überschüttung lag, wurde das Gewicht des Bodens ohne Auftrieb angesetzt und somit war der Grundbruchnachweis falsch.	8754
17.02.15	ZAC-Übergabe	<b>Köcherbewehrung für ZAC-Ausgabe</b> Es wird jetzt die Horizontalbewehrung getrennt für oben und unten an das ZAC übergeben, wobei die obere Bewehrung auf 1/3 und die untere Bewehrung auf 2/3 der Höhe verteilt wird. Der Eingabedialog für die Vertikalbewehrung wurde für einige Eingabefelder ebenfalls korrigiert. Die erforderliche Vertikalbewehrung wird jeweils in den Ecken des Köchers angeordnet, die Bewehrung der Innenbereiche ist konstruktiv.	8218
08.10.14	Ausgabedokument	Es wurden Dateien für Ergebnisbilder erzeugt, die keinen Inhalt hatten. Dies führte auf manchen Systemen zu Programmabbrüchen.	8439
18.09.14	Benutzeroberfläche	Eine ausführliche Hilfe im Fenster "Lastfälle" über den Umgang mit importierten Stützenlasten ist jetzt vorhanden.	8381
16.07.14	Bemessung	Für eine Köcherbemessung nach Schlaich/Schäfer sollte immer die vorhandene Stützenbewehrung angegeben werden, um ein günstiges Verhältnis $As.erf/As.vorh$ für die Übergreifungslänge der Stützenbewehrung zu erhalten. Die Übergreifungslänge wirkt sich über die Neigung einer Druckstrebe auch auf die ermittelte horizontale Köcherbewehrung aus. Obwohl die Stützenbewehrung bekannt sein sollte, der Anwender aber keine Eingabe dafür macht, ermittelt das Fundamentprogramm dafür selbst eine erforderliche Bewehrung. Diese Zusatzbemessung erfolgte bisher für jede Lastfallkombination getrennt. Das Programm wurde jetzt so geändert, dass vorab für alle Kombinationen eine Stützenbemessung erfolgt, womit sich mit dem Maximalwert der Stützenbewehrung günstigere Werte für die Übergreifungslänge ergeben. Da die Stützenbewehrung im Regelfall bekannt ist, wäre trotzdem anzuraten, diesen Wert auch einzugeben.	8225
30.06.14	Auswertung	Beim Köcherfundament werden jetzt die Schnitte außerhalb des Köcheranschnitts automatisch erzeugt.	7722
30.06.14	Bemessung	Bei automatisch generierten Bemessungsschnitten am Stützenanschnitt ist nun „Biegebemessung“ (ohne Schubbemessung) voreingestellt.	8070
30.06.14	Eingabe	Im Fenster "Bemessungskombinationen" können die Sicherheitsbeiwerte jetzt gleichzeitig geändert werden.	7255
30.06.14	Ausgabedokument	Obwohl unter Berechnungsoptionen die Sockelbemessung abgewählt war, wurde die Köcherbemessung ausgegeben.	8016
30.06.14	Ausgabedokument	Im Abschnitt des Grundbruchnachweises in der Ergebnisliste fehlten zum Teil die Einheiten der Kräfte.	7906
30.06.14	Ausgabedokument	In der Ergebnisliste wurde die maximale Ausnutzung bei Überschreitung der erdstatischen Nachweise nicht mehr hervorgehoben.	7805
30.06.14	Auswertung	Bei der Dimensionierung wurden bei der 1.Kernweite nicht die Summe aus $1.Kernweite.x + 1.Kernweite.y$ gebildet, sondern nur die einzelnen Beträge berücksichtigt. So konnte es vorkommen, dass zu klein dimensioniert wurde.	8141
30.06.14	Auswertung	Die Lastposition wird unterschieden für den Durchstanznachweis und die Köcherbemessung. Beim Durchstanznachweis werden Einzellasten und Lastanteile aus Linien- und Flächenlasten berücksichtigt, die innerhalb des Sockels liegen, bei der Köcherbemessung nur solche innerhalb der Stützenabmessungen.	8022
30.06.14	Bemessung	Die empfohlene und erforderliche Einbindetiefe der Stütze beim Köcherfundament wird jetzt immer aus der größten Stützenabmessung ermittelt.	8160

Build	Komponente	Beschreibung	ID
30.06.14	Bemessung	Wenn kein Durchstanznachweis möglich ist, z.B. wegen einer nicht ausreichenden Druckstrebe, wird dies im Protokoll vermerkt.	8021
30.06.14	Bemessung	Die Dimensionierung erfolgte bei Köcherfundamenten nicht in der angegebenen Schrittweite, sondern benutzte als Startwert die eventuell nicht passende Köcherbreite, so dass bei einer Schrittweite von z.B. $y = 0.1$ m keine gerundete Breite oder Höhe ermittelt wurde.	6984
30.06.14	Benutzeroberfläche	Die Fundamentabmessungen können in der Grafik wieder durch Anklicken des Abmessungswertes und Drehen am Mausrad geändert werden.	8150
30.06.14	Benutzeroberfläche	Für die Normen ungleich DIN EN wie EN, CSN EN ... wurde im Dialog 'Teilsicherheitsbeiwerte' der falsche Wert $\Gamma_{c} = 1,3$ anstatt $\Gamma_{c} = 1,2$ für die außergewöhnliche Bemessungssituation angezeigt.	8013
30.06.14	Benutzeroberfläche	Standardmäßig wird bei den Schnitten am Stützenanschnitt jetzt nur die Biegebemessung berücksichtigt. Die Reihenfolge der Schnittnummerierung wurde geändert und verläuft nun vom Stützenanschnitt nach außen.	7822
30.06.14	Benutzeroberfläche	Beim Klick auf eine Bemessungskombination im Übersichtsbaum sprang der Fokus immer auf die Überschrift "Bemessungskombination".	7654
30.06.14	Schnittstellen	Bei Übergabe der Längsbewehrung an ZacView waren die As-Werte der x- und y-Richtung vertauscht. Eine Bewehrungsverteilung der Längsbewehrung nach Heft 240 DAFStb erfolgt nun getrennt für x und y.	7604
24.04.14	Ausgabedokument	Falls Duktilitätsbewehrung maßgebend wird, erfolgt eine Kennzeichnung im Ausdruck.	7883
24.04.14	Benutzeroberfläche	Die Spalten der Bemessungskombinationstabelle sind jetzt etwas schmaler.	7823
24.04.14	Ausgabedokument	Bei Bewehrungsverteilung nach Heft 240 und gleichzeitig gewählter Duktilitätsbewehrung wird pro Bewehrungsstreifen der Größtwert aus der gleichmäßig verteilten Duktilitätsbewehrung und der nach Heft 240 verteilten statisch erforderlichen Bewehrung ausgegeben.	7923
24.04.14	Ausgabedokument	Die Bezeichnung "alfa.d" wurde durch "alfa.CC" ersetzt.	7881
24.04.14	Ausgabedokument	In der Ergebniszeichnung "Bewehrung" wurde in y-Richtung falsch vermaßt.	7880
24.04.14	Auswertung	Lastmomente aus Anprall dürfen nur bei der Köcherbemessung in der außergewöhnlichen Situation eingehen.	7905
24.04.14	Auswertung	<b>Stützenlastimport</b> Wenn man die Ansicht nach unten zog, dann sprang die Ansicht jedes Mal wieder nach oben. D.h. nach jedem Klick musste die Ansicht wieder nach unten gezogen werden.	7800
24.04.14	Auswertung	<b>Tabelle Bemessungskombinationen</b> Wollte man Lastfälle aus den letzten Spalten auswählen, dann sprang der Fokus in der Tabelle immer wieder nach vorne.	7799
24.04.14	Bemessung	Korrektur der Stützenbemessung für den Köcheranschluss für den Fall zweiachsiger Beanspruchung und nicht quadratischem Querschnitt.	7991
24.04.14	Benutzeroberfläche	Nach dem Öffnen einer Datei wurde der Dateiname in der Titelleiste nicht aktualisiert.	7889
24.04.14	Benutzeroberfläche	Die Funktion "Speichern unter..." hat alles, was nach einem Punkt im Projektnamen vorkommt, abgeschnitten.	7879
24.04.14	Berechnung	Die Bemessung in FUNDA wurde nach CSN EN 1992-1-1 seit dem Build 20032014 nicht durchgeführt, wenn die Mindestoberflächenbewehrung berechnet werden sollte.	7856
12.03.14	Ausgabedokument	Wenn die Längsbewehrung aus dem Durchstanznachweis erhöht wird, erfolgt ein Hinweis auf den Verlegebereich und ein grafischer Bewehrungsvorschlag.	7692
12.03.14	Bemessung	Bei beidseitig überstehenden Linienlasten wurde nicht nur die überstehende sondern die gesamte Linienlast ignoriert.	7666
12.03.14	Eingabe	<b>Dialog Kombinationsbeiwerte</b> Geänderte benutzerdefinierte Kombinationsbeiwerte werden jetzt so abgespeichert, dass auch ein Kopieren der Datei in ein anderes Verzeichnis funktioniert.	7832

Build	Komponente	Beschreibung	ID
27.02.14	Ausgabedokument	Die Ergebnisliste in RtConfig oder RtPrint wird nicht mehr automatisch bei einer Neuberechnung geschlossen. So können Ergebnisse mit modifizierten Eingabeparametern leicht kontrolliert werden.	7670
27.02.14	Benutzeroberfläche	Die Funktion "Zuordnung" wurde in der Tabelle "Erdstatische Nachweise" entfernt.	7700
27.02.14	Benutzeroberfläche	In der Demo-Version ist jetzt kein Speichern, "Speichern unter" und "als Template speichern" mehr möglich.	7652
27.02.14	Allgemein	Liegt keine gültige Lizenz für FUNDA vor, so wird beim Programmstart hierauf hingewiesen und auf Wunsch eine Demo-Version gestartet.	7600
27.02.14	Ausgabedokument	Im Ausdruck der Lagesicherheit wurde der Begriff "charakteristisch" durch "gamma-fach" ersetzt.	7618
27.02.14	Benutzeroberfläche	Beim Ersetzen von bestehenden Lastfällen, welche nicht durch die bif-Datei entstanden sind mit der gerade aktualisiert oder neu importiert wurde, wurden die Lastfälle nicht ersetzt sondern neu hinzugefügt.	7736
27.02.14	Benutzeroberfläche	Beim Stützenlast Import (Bif-Datei) wurden Lastfallkombination mit dem Index 12 und 22 (für Lagesicherheit) falsch interpretiert.	7729
27.02.14	Benutzeroberfläche	Der Begriff Testausdruck wurde umbenannt in "ausführliches Berechnungsprotokoll".	7717
27.02.14	Benutzeroberfläche	Die Einträge aus den zwei Optionsdialogen "Einstellungen Optionen" und "Berechnung Optionen" wurden bei mehrmaligem Öffnen durcheinander gemischt.	7715
27.02.14	Benutzeroberfläche	Bei "Speichern unter" wurde die Eingabedatei ohne die RTfun-Extension abgespeichert.	7702
27.02.14	Benutzeroberfläche	Wenn der zulässige Sohlwiderstand nach DIN 1054 ermittelt wurde und ein Fehler auftrat, wurden in der Tabelle "Erdstatische Nachweise" falsche Werte angezeigt.	7701
27.02.14	Benutzeroberfläche	Beim automatischen Erzeugen von Bemessungskombinationen wird kein Name mehr erzeugt, da dieser bei einer Änderung der fortlaufenden Nummerierung der Kombinationen zu Verwirrungen führte.	7684
27.02.14	Benutzeroberfläche	In der Tabelle "Bemessungskombinationen" und in der Ergebnisliste wurde der Eintrag "Stützen-LF" zu "Stützen-LFK" umformuliert.	7683
27.02.14	Benutzeroberfläche	Beim Kopieren von Zeilen in der Lasttabelle wurde die Bezeichnung nicht übernommen.	7635
27.02.14	Berechnung	Die Ausnutzungsgrade für die 1.Kernweite in x- und y-Richtung (1.Kw.x und 1.Kw.y) werden jetzt bei Rechteck- und Streifenfundamenten addiert. In der Tabelle "Erdstatische Nachweise" gibt es dazu eine neue zusätzliche Spalte "1.Kernweite". In der Zeichnung war die Position des R1 falsch.	7694
27.02.14	Berechnung	Wenn der zulässige Sohlwiderstand nach DIN 1054 ermittelt werden soll und dafür die Voraussetzungen nicht erfüllt sind, wird durch eine Meldung darauf hingewiesen. Es erfolgt ebenfalls ein Eintrag im Fehlerprotokoll, sofern die Option "in Testausdruck aufnehmen" aktiviert ist.	7644
27.02.14	Eingabe	Im Dialog "Kombinationsbeiwerte" geänderte benutzerdefinierte Kombinationsbeiwerte wurden nicht abgespeichert .	7746
24.01.14	Allgemein	Duktilitätsbewehrung ist jetzt standardmäßig abgeschaltet.	7328
24.01.14	Ausgabedokument	Wenn der Lagesicherheitsnachweis unter Sichtbarkeit/Ergebnisliste für eine bestimmte Bemessungskombination abgewählt wird, werden in der Ergebnisliste die Sicherheitsbeiwerte gamma.stb und gamma.dstb dafür nicht mehr ausgegeben.	7473
24.01.14	Bemessung	Köcherbemessung: Für glatte Schalung gilt eine Einbindetiefe von 1,2*h.Stütze, im DIN-Bereich 1,5*h.Stütze. Für profilierte Schalung ist die Verankerungslänge der Stützenbewehrung auf Druck oder die Übergreifungslänge von Stützen-/Köcherbewehrung auf Zug maßgebend. Heft 600 DAfStb und Bachmann/Steinle/Hahn(BK 2009/1) empfehlen die Einbindetiefe der glatten Schalung auch für profilierte Schalung. Die DBV-Beispiele 11 und 12 setzen ebenfalls die Mindesteinbindetiefe bei profilierter Schalung auf 1,5*h. Im Ausdruck werden jetzt eine empfohlene und erforderliche Einbindetiefe ausgegeben. Dabei wird jetzt zusätzlich die Stützenabmessung angesetzt, in der eine Horizontalbeanspruchung vorliegt.	7375

Build	Komponente	Beschreibung	ID
24.01.14	Benutzeroberfläche	Bei Datei Neu wird als Grundbaunorm standardmäßig jetzt die DIN EN eingestellt.	7458
24.01.14	Benutzeroberfläche	<b>Übersichtsbaum</b> "Bemessungsschnitte" und die einzelnen Lastfälle sind jetzt standardmäßig zugeklappt. Dies macht das Ganze am Anfang erheblich übersichtlicher.	7436
24.01.14	Benutzeroberfläche	In der Tabelle Lastfälle gibt es jetzt die Möglichkeit, die Spalte EQU Einwirkung kombiniert oder nicht getrennt wirkend für alle Lastfälle auf einmal zu setzen. Standardmäßig wird jetzt bei Erzeugen eines neuen Lastfalles "kombiniert wirkend" eingetragen.	7435
24.01.14	Benutzeroberfläche	Beim mehrmaligen Import von Stützenlasten (bif-Datei) konnten bereits bestehende Lastfall nicht überschrieben werden. Jetzt kommt eine Auswahlbox mit zwei Möglichkeiten: ersetzen oder anfügen.	7382
24.01.14	Benutzeroberfläche	Bei "Stützenlast Import aktualisieren" werden jetzt nur die Lasten, die in einem importierten Lastfall geändert worden sind aktualisiert. Alle zuvor bereits getätigten Einstellungen bleiben dabei beibehalten. Dies betrifft: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bemessungskombinationen</li> <li>2. Teilsicherheitsbeiwerte</li> <li>3. Bemessungsattribute</li> <li>4. Lastfallattribute</li> </ol>	7381
24.01.14	Benutzeroberfläche	Das Auswählen von Lastfällen, Lasten und Bemessungskombinationen im Übersichtsbaum oder in den Tabellen wird jetzt direkt in den anderen Fenstern übernommen. Wenn ein Lastfall jetzt in der Tabelle ausgewählt wird, wird dieser dann auch gleich im Übersichtsbaum markiert und sichtbar.	7374
24.01.14	Ausgabedokument	Die maximalen Ausnutzungsgrade, die am Schluss der Ergebnisliste ausgegeben werden, werden jetzt nur noch aus den sichtbaren Bemessungskombinationen gebildet.	7478
24.01.14	Ausgabedokument	In der Ergebnisgrafik "klaffende Fuge" wurde das Ergebnis für Lastfallkombinationen ausgegeben, die gar nicht für die Liste ausgewählt waren.	7477
24.01.14	Ausgabedokument	Wenn unter Berechnung -> Optionen 'Nachweise nach Th.1.O.' ausgewählt waren, wurde dennoch als maßgebende maximale Ausnutzung die größere Ausnutzung aus den Nachweisen aus Th.1.O. und Th.2.O. ausgegeben.	7444
24.01.14	Ausgabedokument	Die Ausnutzung der klaffenden Fuge wird jetzt mit ausgegeben.	7296
24.01.14	Bemessung	Wenn jetzt ein Fehler bei der Ermittlung des zul.Sohlwiderstands auftritt wird dieser nach einer Berechnung protokolliert.	7275
24.01.14	Benutzeroberfläche	Beim Import von mehreren Stützenlasten, sowie beim Aktualisieren der vorhandenen Import-Lastfälle werden die automatisch erzeugten Standard-Bemessungskombinationen für die bereits vorhandenen importierten Lastfälle nun nicht mehr erneut erzeugt oder dupliziert!	7416
24.01.14	Benutzeroberfläche	Lastfallname konnte in der Tabelle nicht mehr eingegeben werden.	7370
24.01.14	Benutzeroberfläche	Bei "Speichern unter" sind jetzt Dateinamen mit Punkt möglich	7230
24.01.14	Berechnung	Beim Durchstanznachweis wird jetzt mindestens eine Kombination beim Durchstanzen ausgedruckt. Außerdem kommt eine Meldung, falls kein Durchstanznachweis notwendig ist.	7423
24.01.14	Berechnung	In der Grafik "klaffende Fuge" war die Schriftgröße für das Wort Nulllinie zu klein.	7045
24.01.14	Eingabe	Import fuv-Datei. Nach einem Import werden jetzt keine automatischen Bemessungsschnitte mehr erzeugt. Der Import ist abgestürzt, wenn in der *.fuv Datei ein Schnitt vorhanden war, der mit einem automatisch erzeugten Schnitt identisch war. Lastfallkombinationen (Satzart LFKO) wurden beim Import überhaupt nicht berücksichtigt.	7361
24.01.14	Eingabe	Bei den Bemessungskombinationen sind die Attribute "ständig" und "nicht ständig" nun auch für benutzerdefinierte Kombinationen möglich. Die Auswahl hierfür ist jetzt in der Tabelle, nicht mehr im Eigenschaftsfenster.	7072
17.01.14	Bemessung	Die minimale Einbindetiefe der Stütze bei Köcher- und Blockfundament wird gemäß deutschem NA zu 1,5*Stützenabmessung gesetzt, nach anderen NAs zu 1,2*c.	7117

### Version 13.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
17.09.13	Benutzeroberfläche	Die Tabellenansicht zur Bearbeitung der Lastfälle in der Benutzeroberfläche wurde erweitert. Die bisherige Rubrik "Lastfälle" wurde in die Komponenten "Lasten" und "Lastfälle" aufgeteilt. In der neuen Rubrik Lastfälle können nun lastfallspezifische Einstellungen getroffen werden, ohne dass die in einem Lastfall enthalten Lasttypen die Ansicht stören würden.	7084
17.09.13	Nachweise	In der Rubrik "Lastfälle" im Tabellendialog kann für benutzerdefinierte Lastfälle nun die Option "Lasten im EQU-Nachweis getrennt" oder "Lasten im EQU-Nachweis kombiniert" gewählt werden. Dadurch kann die Nachweisführung für die Lagesicherheit wesentlich beeinflusst werden. Unter der Option "kombiniert" werden alle Lasten eines Lastfalls so behandelt, als ob sie voneinander abhängen und deswegen mit ein und demselben Teilsicherheitsbeiwert beaufschlagt werden, unabhängig davon, ob deren Momente bezogen auf die gedachte Kippkante stabilisierend oder destabilisierend wirken. Unter der Option "getrennt" werden alle Komponenten eines Lastfalls separat bezüglich ihrer stabilisierenden oder destabilisierenden Wirkung ausgewertet und entsprechend mit Teilsicherheitsbeiwerten beaufschlagt.	7086
17.09.13	Nachweise	Die Zuweisung der Teilsicherheitsbeiwerte für den Lagesicherheitsnachweis war bei importierten Lastfallkombinationen bisher undurchsichtig. Die Zuordnung der Teilsicherheitsbeiwerte kann in der Rubrik "Lastfälle" nun lastfallweise benutzerdefiniert gesteuert werden, indem die Zahlenwerte für stabilisierende und destabilisierende Momente eingegeben werden. Diese Zuweisung wird auch im Protokoll aufgelistet. Auf diese Weise kann beispielsweise eine Lagesicherheitskombination, welche bereits seitens der Stützenbemessung aufgestellt wurde, auf FUNDA-Seite verarbeitet werden.	7085
17.09.13	Ausgabedokument	Bei der Zusammenfassung der maximalen Ausnutzungen der Sohldruckpressung wurde nicht die Berechnungsoption 1. oder 2. Ordnung berücksichtigt, sondern immer die größere Ausnutzung ausgegeben.	7076
17.09.13	Auswertung	Die Berechnungsoptionen zur Berücksichtigung der Schnittgrößen nach Theorie I. Ordnung bzw. Theorie 2.Ordnung wurden bei der Dimensionierung nicht berücksichtigt.	7036
17.09.13	Bemessung	Bisher bestand in FUNDA die Möglichkeit einer importierten Lastfallkombination zusätzliche benutzerdefinierte Lasten hinzuzufügen. Für solche Lastfälle gab es allerdings bei der anschließenden Bemessung Probleme bei der Zuordnung entsprechender Teilsicherheitsbeiwerte, weshalb die Möglichkeit der Eingabe wieder entfernt wurde. Importierte und benutzerdefinierte Lastfälle müssen fortan in getrennten Lastfällen definiert werden.	7083
17.09.13	Berechnung	Die Bildung von Bemessungskombinationen in der außergewöhnlichen Bemessungssituation wurde überarbeitet und verbessert. Es wird nun automatisch unterbunden, dass Lastfälle der ständigen Bemessungssituation in der außergewöhnlichen auftauchen und berücksichtigt werden.	7087
17.09.13	Eingabe	Bei Selektion von Bemessungskombinationen im Tabellenfenster werden jetzt auch die entsprechenden Einträge im Übersichtsbaum und das Eigenschaftsfenster aktualisiert.	7073
17.09.13	Nachweise	Beim Sohldrucknachweis und der außergewöhnlichen Bemessungssituation kamen unsinnige Ergebnisse heraus, wenn zusätzliche Lastfälle vorhanden waren, die nur bei ständigen Situationen in die Berechnung einbezogen wurden.	7068
04.09.13	Ausgabedokument	Die Legende für den Nachweis der Sohldruckbeanspruchung wurde verbessert.	6715
04.09.13	Ausgabedokument	Es wird jetzt protokolliert, ob der Rechenlauf für eine ständige oder außergewöhnliche Bemessungssituation durchgeführt wurde.	6944
04.09.13	Ausgabedokument	Die maximale Ausnutzung des Grundbruches und des Gleitwiderstandes wurden ausgegeben, obwohl die Nachweise abgewählt waren.	6892
04.09.13	Ausgabedokument	Übersichtszeichnung in Ergebnisliste: Höhe der OK Boden passte nicht zur Köcherhöhe. Diese wurde unter der KöcherOK gezeichnet.	6867
04.09.13	Bemessung	Um Programmabbrüche zu vermeiden, wird bei Köcherfundamenten die Bemessung des Köchers für eine resultierende negative Vertikalkraft nun unterbunden.	6967
04.09.13	Benutzeroberfläche	Im Übersichtsbaum wurde dMxII statt dMyII ausgegeben.	6908

Build	Komponente	Beschreibung	ID
04.09.13	Berechnung	Wenn die Wasserkante oberhalb oder gleich der Fundament OK lag wurde die permanente Belastung im LF 0 falsch ermittelt.	7003
04.09.13	Berechnung	Die Einbindetiefe des Fundamentes (Erdüberschüttung) wurde beim <b>Grundbruchnachweis</b> nicht berücksichtigt.	7001
04.09.13	Nachweise	Bei importierten Lastfällen kann jetzt optional der Anteil der Verkehrslasten angegeben werden. Aus diesem werden dann die Teilsicherheitsfaktoren beim <b>Lagesicherheitsnachweis</b> für destabilisierende und stabilisierende Kräfte ermittelt. Bisher war hier 1.0 fest vorgegeben.	6943
15.07.13	Plot	Die Grafiken in der Ergebnisliste wurden überarbeitet. Die Ausgabe erfolgt jetzt in <i>m</i> statt in <i>mm</i> . Weiterhin können die Farben in der Oberfläche eingestellt werden.	6314
15.07.13	Benutzeroberfläche	Einstellungen im Übersichtsbaum gehen nicht mehr bei jedem Klick verloren.	6872
15.07.13	Benutzeroberfläche	Beim Selektieren im Übersichtsbaum öffnet sich nun nur noch der gewählte Knoten und nicht mehr der gesamte Baum.	6857
15.07.13	Berechnung	Beim Lagesicherheitsnachweis wird für <i>destabilisierende Momente</i> aus <i>veränderlichen Einwirkungen</i> jetzt der korrekte Teilsicherheitsbeiwert von $\gamma_{dstb} = 1,50$ gesetzt.	6891
04.07.13	Benutzeroberfläche	Fenster für die Auswahl der Lastfallkombinationen lässt sich auch vergrößern.	6846
04.07.13	Ausgabedokument	Überschrift des Belastungsprotokolls vor der Bemessung geändert zu <i>Belastung der importierten Stützenlasten</i> .	6826
04.07.13	Bemessung	Die Biegebemessung war für eine Betonstahldehnung von 25 ‰ fehlerhaft.	6806
04.07.13	Benutzeroberfläche	Die ungewollte Beendigung des Programms zu der es kommen konnte, wenn die Dimensionierung angehakt und gleichzeitig keine Bemessungskombination vorhanden war und dann ein Import ausgeführt wurde, wurde beseitigt.	6808
04.07.13	Eingabe	Bei polygonalen Fundamenten wurden die Stützenlasten eventuell exzentrisch von der Stütze dargestellt.	6852
14.06.13	Allgemein	Die <b>Änderungsmittelungen</b> stehen nun auch in <b>englischer Sprache</b> zur Verfügung.	6450
14.06.13	Allgemein	Programmanpassungen für die <b>Lauffähigkeit unter Windows 8</b> .	6361
14.06.13	Ausgabedokument	Der Boden mit den Höhenkoten wird jetzt grundsätzlich grafisch in der 1. Ansicht ausgegeben.	6714
14.06.13	Ausgabedokument	Eine zweizeilige Kopfzeile mit allen relevanten projektbezogenen Informationen wurde im Ausdruck ergänzt. Hierzu zählen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. oben links: Firma und Programmname</li> <li>2. oben Mitte: Versions- und Buildnummer</li> <li>3. oben rechts: ausgewählte Norm</li> <li>4. unten links: Auftragsnummer benutzerdefiniert</li> <li>5. unten Mitte: Positionsnummer benutzerdefiniert</li> <li>6. unten rechts: Projektbezeichnung (kurz) benutzerdefiniert</li> </ol> Der ausführliche Projektname aus den früheren FUNDA-Versionen wird weiterhin an erster Stelle in der Liste mit ausgegeben!	6240
14.06.13	Ausgabedokument	Die Lage der Schnitte wird in der Ergebnisliste jetzt grafisch ausgegeben.	6179
14.06.13	Bemessung	Der zulässige Bemessungswert des Sohlwiderstands kann nun auch vom Programm automatisch ermittelt werden. Hierfür liegen die Tabellenwerke der DIN 1054 zu Grunde!	6589
14.06.13	Bemessung	Für ein Köcherfundament mit glatter Schalung wird zusätzlich zur Horizontalbewehrung aus Beanspruchungsrichtung eine Querbewehrung für $0,25 \cdot H$ ermittelt und mit einer erforderlichen Querbewehrung abgeglichen. Diese Bewehrung wird beidseitig der Stütze angeordnet und als Summe beider Lagen ausgegeben. Die Horizontalkräfte <i>H</i> werden hierbei nach Leonhardt ermittelt (siehe Handbuch). Bei fehlendem Sockel wird eine vertikale Köcherbewehrung aus $Z_v = 0,082 \cdot H_o$ ermittelt und ist an den Köcherrändern anzuordnen.	6573
14.06.13	Bemessung	<b>Köcherbemessung:</b> Entsprechend Heft 600 wird jetzt beim Köcherfundament fbd um 50% erhöht. Alpha für die Übergreifungslänge wird für alle EN außer deutschem NA auf 1,5 gesetzt (statt 1.4/2.0).	6281

Build	Komponente	Beschreibung	ID
14.06.13	Bemessung	Für die Schubbemessung können nun zusätzliche Parameter für die Verlegemaße $cvL,xo$ $cvL,xu$ $cvL,yo$ $cvL,yu$ eingegeben werden. (DIN 1045-1 und DIN EN)	6272
14.06.13	Bemessung	Der Nachweis der Sohldruckbeanspruchung wird in FUNDA nun auf Basis von Bemessungswerten geführt. Der zulässige Bemessungswert des Sohlwiderstands kann hierfür vom Benutzer vorgegeben werden.	5527
14.06.13	Benutzeroberfläche	Beim Import von alten Fundadateien können jetzt auch die *.fuv Dateien angezeigt werden.	6739
14.06.13	Benutzeroberfläche	Stützenlast Import. Neue Funktion "Import aktualisieren". Die durch eine bif-Datei importierten Lastfälle werden aktualisiert.	6628
14.06.13	Benutzeroberfläche	Lastfälle können nun über die Windows - Zwischenablage kopiert und eingefügt werden.	6593
14.06.13	Benutzeroberfläche	Im Übersichtsbaum können jetzt die benutzerdefinierten und importierten Lastfälle wahlweise zusammen ODER getrennt voneinander aufgelistet werden. Außerdem ist eine Darstellung der Lastfälle ohne Lasten möglich!	6592
14.06.13	Benutzeroberfläche	Es wurde die Funktionalität "Zusatzlasten an Stütze fixieren" ergänzt. D.h. wenn die Stütze auf dem Fundament verschoben wird, werden die bereits definierten Zusatzlasten optional um dieselben Beträge mit verschoben.	6591
14.06.13	Benutzeroberfläche	Jeder Lastfallkombination kann nun der für die Ausgabe gewünschte erdstatische Nachweis zugeordnet werden. Gleiches gilt auch für die Ausgabe der Schnittgrößen der jeweiligen Lastfallkombinationen.	6487
14.06.13	Benutzeroberfläche	Folgende Nachweise wurden an die Anforderungen aus EN 1997 und DIN 1054 angepasst und deren Darstellung in der Ergebnisliste entsprechend erweitert bzw. ergänzt: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nachweis der Sohldruckresultierenden</li> <li>2. Nachweis der Bodenpressungen</li> <li>3. Nachweis der klaffenden Fuge über 1. und 2. Kernweite</li> </ol> Ab der FUNDA Programmfassung 13.0 kann eine interaktive Bearbeitung mit einer gleichzeitigen geotechnischen Nachweisführung in Echtzeit erfolgen. Dies unterstützt eine schnelle und unkomplizierte Optimierung der Fundamentgeometrie von Hand unter Beobachtung aller relevanten Nachweise.	6486
14.06.13	Benutzeroberfläche	Der Lastfall 0 aus Fundamenteigengewicht und Gewicht der Überschüttung kann jetzt im Objektbaum der Übersichtlichkeit halber optional angezeigt werden.	6484
14.06.13	Benutzeroberfläche	Die Lastfallnummern wurden bisher ständig automatisch durchnummeriert. Wenn Lastfälle importiert oder gelöscht wurden, dann veränderten sich oft die bisherige Nummerierung von bestehenden Lastfallnummern, was sehr unschön war. Die Lastfälle werden nun nicht mehr automatisch durchnummeriert, sondern es kann diese benutzerdefiniert vorgegeben werden. Auch beim Stützenlastimport werden vorhandene Lastfälle nun nicht mehr überschrieben.	6181
14.06.13	Benutzeroberfläche	Markiert man im Übersichtsbaum die Lastfälle setzt das Programm nun automatisch den Haken bei "alle sichtbar".	5711
14.06.13	Benutzeroberfläche	Bei "Speichern unter" wird jetzt der eigentliche Dateiname vorgeschlagen und nicht mehr "FUNDA"	5709
14.06.13	Benutzeroberfläche	Das Handling beim Stützenlastimport wurde grundlegend verbessert. Es besteht jetzt außerdem die Möglichkeit in einem Auswahldialog einzelne zu importierende Lastfallkombinationen auszuwählen.	5561

Build	Komponente	Beschreibung	ID
14.06.13	Benutzeroberfläche	<p>Die Eingabe von Lastfällen und Lastfallkombinationen, sowie das Handling mit benutzerdefinierten und importierten Lastfallkombinationen und die Auswahl von Bemessungskombinationen wurde nochmals grundlegend überarbeitet. Alle Eingabe- und Auswahlmöglichkeiten können nun in einem konsistenten Tabellenfenster getätigt werden.</p> <p>Die Bearbeitung der Lastfallkombinationen bzw. die Auswahl der Bemessungskombinationen wurde grundlegend überarbeitet:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bei der automatischen Kombinationsbildung werden alle möglichen Kombinationen angezeigt, aus welchen dann die Bemessungskombinationen gewählt werden können</li> <li>2. benutzerdefinierte Kombinationen können beliebig durch Angabe des Kombinationsfaktors definiert werden</li> <li>3. die Bemessungskombinationen und die darin enthaltenen Lastfälle werden in einem Tabellen-Dialog nun übersichtlich (mit Darstellung der zugehörigen Kombinationsfaktoren) dargestellt</li> <li>4. Beim Stützenlastimport wird die automatische Kombinationsbildung unterbunden, die Darstellung der Bemessungskombinationen im Tabellen-Dialog erfolgt gleichermaßen</li> </ol> <p>Eingaben der Lastfall-Parameter können jetzt alle im Fenster der Tabelleneingabe erfolgen. Die mögliche Parametereingabe im Eigenschaftsfenster entfällt.</p>	5530
14.06.13	Benutzeroberfläche	<p>Stützenlastimport durch *.bif Dateien.</p> <p>Beim Einlesen von *.bif- Dateien wird intern eine Referenz hinterlegt. Falls sich die *.bif-Datei ändert (z.B. durch eine Überarbeitung in BEST) erfolgt in FUNDA eine automatische Abfrage, ob die Änderungen übernommen werden sollen.</p>	5529
14.06.13	Berechnung	<p>Bei der Zusammenstellung der Lastfälle in der Liste wird die *.bif-Datei aus welcher die Lasten importiert wurden im Protokoll angegeben!</p>	6289
14.06.13	Berechnung	<p>Bei der automatischen Optimierung der Fundamentgeometrie kann nun der / oder die für die Optimierung maßgebenden erdstatischen Nachweise benutzerdefiniert gewählt werden.</p> <p>Dabei ist auch eine Optimierung nach der Sohldruckbeanspruchung mit den Tabellenwerken nach DIN 1054 möglich!</p>	5542
14.06.13	Eingabe	<p>Importierte Stützenlasten werden bei Änderung der Stützendatei (*.bif) nun auf Wunsch automatisch aktualisiert</p>	6259
14.06.13	Eingabe	<p>Import von alten FUNDA und SEFU-Dateien. Alter Stahl BSt 500 führte zum Berechnungsabbruch. Dieser wird nun durch B 500 S ersetzt.</p>	5546
14.06.13	Nachweise	<p>Beim Nachweis der Sohldruckbeanspruchung wird jetzt auch das Ared.d mit ausgegeben.</p>	6488
14.06.13	Nachweise	<p>Für die Bodenpressungen und die geotechnischen Nachweise kann der Anwender nun in den Berechnungs-Optionen frei wählen, ob die Anteile aus Theorie II. Ordnung für den jeweiligen Nachweis berücksichtigt werden sollen, oder nicht. Dies betrifft:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die Bodenpressungen in den Eckpunkten</li> <li>2. die Lage der Resultierenden und der Nulllinie bei klaffender Fuge</li> <li>3. die Kernweiten</li> <li>4. die Lagesicherheitsnachweise</li> <li>5. die Sohldruckbeanspruchung</li> <li>6. den Gleitnachweis</li> <li>7. den Grundbruchnachweis</li> </ol>	5531
14.06.13	Nachweise	<p>Zum Nachweis der Lagesicherheit gemäß EN 1997 werden nun drei Nachweise gleichzeitig geführt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Der Kippnachweis bezogen auf eine fiktive Kippkante</li> <li>2. Der Nachweis der ersten Kernweite nur für ständige Lasten</li> <li>3. Der Nachweis der zweiten Kernweite für ständige + veränderliche Lasten</li> </ol>	5526



Build	Komponente	Beschreibung	ID
14.06.13	Plotausgabe	Verbesserung der Ausgabegrafiken und im Programmhandling: Änderungen wurden getätigt, bei: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abständen der Maßlinien vom Objekt</li> <li>2. Textgrößen in den Grafiken</li> <li>3. Längen der Lastpfeile</li> <li>4. Darstellung der H-Kräfte</li> <li>5. Darstellung der klaffenden Fuge im Ausdruck über *.emf - Grafiken</li> <li>6. Darstellung der Bewehrungsabstufung über *.emf - Grafiken</li> <li>7. Dimensionierung von Streifenfundamenten in nur einer Richtung</li> <li>8. Objektbearbeitung in der grafischen Oberfläche</li> <li>9. automatische Anpassung der Spaltenbreite in den Tabellenansichten</li> <li>10. Ausgabe von detaillierten Testausdrucken für spezielle Nachweise</li> <li>11. Bearbeitung von Bemessungsschnitten</li> </ol>	6590
14.06.13	Rechenkern	Der Rechenkern von FUNDA wurde vollständig überarbeitet!	5525
14.06.13	Allgemein	Die Beschreibungen des Durchstanznachweises im Handbuch wurden überarbeitet.	6203
14.06.13	Ausgabedokument	Lastfälle, die nicht in einer Kombination verwendet werden, werden in der Ergebnisliste nicht mehr aufgelistet.	6537
14.06.13	Ausgabedokument	Wenn noch keine Bemessungskombinationen erzeugt worden sind ist keine Berechnung möglich.	6499
14.06.13	Bemessung	Durchstanznachweis bei benutzerdefiniertem Längsbewehrungsgrad wurde optimiert!	6344
14.06.13	Bemessung	Die Schnitte wurden jeweils für maxM und minM bemessen. Dafür wurde der kleinere Hebelarm übernommen und ausgedruckt und nicht der zu max As gehörige. Bei der Biegebemessung war das nur ein Ausdrucksfehler, bei der Schubbemessung wirkte das sich aber leider negativ aus.	6262
14.06.13	Bemessung	Für den Lagesicherheitsnachweis wurden bisher einzelne Lastkomponenten - wie dies bei der statischen Berechnung so üblich ist - gruppiert. Diese Gruppierung wurde entfernt, sodass nun einzelne Lastkomponenten ein und desselben Lastfalls unabhängig voneinander stabilisierend oder destabilisierend wirken können.	6256
14.06.13	Benutzeroberfläche	Im ZAC Einstellungsdialog Köcherfundament-Bewehrung Köcher kann jetzt der Abstand der horizontalen Bügel editiert werden.	6758
14.06.13	Benutzeroberfläche	Im Dialog Fenster "Köcherfundament Bewehrung Köcher" unter ZAC wurden beim Abstand der horizontalen Bügel mm statt cm ausgegeben.	6755
14.06.13	Benutzeroberfläche	Die durchgehende Nummerierung der Bemessungsschnitte wurde in der GUI falsch wenn automatisch generierte Schnitte außerhalb des Fundaments lagen.	6700
14.06.13	Benutzeroberfläche	Beim Import von Sefu Lastfällen wurde Hx und Hy vertauscht. Außerdem hatte das My ein falsches Vorzeichen.	6693
14.06.13	Benutzeroberfläche	SEFU Import. Vorzeichen der H- und My- Lasten wurden bei Stützenlasten vertauscht. Die in SEFU absoluten Momente nach 2.Ordnung werden jetzt in FUNDA als delta MII richtig eingelesen.	6682
14.06.13	Benutzeroberfläche	Blockfundament, eine "glatte Fuge" ist nicht mehr wählbar um Missverständnisse auszuschließen.	6637
14.06.13	Benutzeroberfläche	.bif-Dateien mit extrem langen Pfadbezeichnungen konnten in Funda eventuell nicht importiert werden.	6553
14.06.13	Benutzeroberfläche	Beim Anklicken einer Maßlinie wird nun das entsprechende Objekt markiert und dessen Parameter im Eigenschaftsfenster angezeigt.	6485
14.06.13	Benutzeroberfläche	Bei Streifenfundamenten ist keine Dimensionierung in x-Richtung mehr möglich.	6477
14.06.13	Benutzeroberfläche	Kopieren und Einfügen über Kontextmenü im Übersichtsbaum bei Auswahl eines Lastfalls funktioniert jetzt	6317
14.06.13	Benutzeroberfläche	Schubbemessung, die Druckstrebenneigung und die Neigung der Querkraftbewehrung zur Bauteilachse wurden in der Oberfläche ergänzt.	6271
14.06.13	Berechnung	Der Grundbruchnachweise für Kreisfundamente wurde überarbeitet und verbessert.	6594

# Aktuelle Produktinformationen

## FUNDA



Build	Komponente	Beschreibung	ID
14.06.13	Eingabe	Stützenlastimport von mehreren Bif Dateien und gleichzeitiger Selektion von Lastfällen funktionierte nicht immer.	6777
14.06.13	Eingabe	H-Lasten werden jetzt auch angezeigt.	6479

### Version 12.2

Build	Komponente	Beschreibung	ID
23.01.13	Allgemein	Automatisch generierte Bemessungsschnitte, deren Parameter geändert werden, werden jetzt richtig abgespeichert.	6163
23.01.13	Berechnung	Wenn außergewöhnliche Lastfallkombinationen aus BEST importiert wurden, deren Index > 4 war, wurden die Pz-Anteile aus der 1,0-fachen Kombination mit den Pz Anteilen aus der gamma-fachen Kombination addiert.	6164
10.12.12	Bemessung	Die Blockbemessung bei rauer Schalung erfolgt jetzt mit einem erweiterten Fachwerkmodell nach Elighausen / Gerster (vgl. <b>Beispiele zur Betonbemessung nach Eurocode 2</b> , Band 1: Hochbau; Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V. oder auch <b>Das Bewehren von Stahlbetonbauteilen</b> aus Heft 399 DAfStb)	5939
19.11.12	Bemessung	Die Köcherbemessung bei rauer Schalung erfolgt jetzt mit einem erweiterten Fachwerkmodell nach Schlaich / Schäfer (vgl. <b>Beispiele zur Betonbemessung nach Eurocode 2</b> , Band 1: Hochbau; Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V.)	5938
19.11.12	Allgemein	Import von Lagesicherheitskombinationen aus .bif wurde korrigiert.	5937
06.11.12	Allgemein	Können Lastfallkombinationen aus BEST nicht eingelesen werden, so wird eine Warnmeldung ausgegeben.	5936
06.11.12	Allgemein	Die Auswahl der Art des anstehenden Bodens wurde entfernt, da diese keine Auswirkungen auf die Berechnung hat.	5933
06.11.12	Allgemein	Korrektur der Kombinationsbeiwerte in der außergewöhnlichen Bemessungssituation.	5935
06.11.12	Allgemein	Bei einem Import von FUNDA-Eingabedateien (*.fun, *.fuv) werden die Stützen- und Flächenlasten wieder korrekt übernommen.	5934
31.10.12	Allgemein	Die Eingabe der Bewehrungsabstände (Betondeckung) ist jetzt als globale Einstellung in x- und y-Richtung getrennt möglich. Beim Import von SEFU-Eingabedateien werden die dort definierten Betondeckungen in x- und y-Richtung jetzt als globale Einstellung richtig in FUNDA übernommen.	5932
31.10.12	Allgemein	Die Lastfallnummerierung bei Stützenlastimport und benutzerdefinierten Zusatzlasten erfolgt jetzt fortlaufend in der chronologischen Reihenfolge ihrer Definition.	5931
31.10.12	Allgemein	Importierte Stützenlasten werden jetzt ausschließlich aus der .bif-Datei gelesen.	5930
31.10.12	Allgemein	Bei der benutzerdefinierten Lastfallkombination ist jetzt nur noch <i>eine</i> importierte Stützenlast-Kombination wählbar.	5929
31.10.12	Allgemein	Bei Stützenlastimport werden diese Kombinationen automatisch zu vorbelegten Bemessungskombinationen zugefügt.	5928
31.10.12	Allgemein	Das Selektierungsverhalten der Lastfälle im Objektbaum wurde verbessert.	5927
31.10.12	Allgemein	In der Oberfläche werden bei Stützenlastimport nun die 1,0-fachen und die gamma-fachen Stützenlasten nach Theorie II.Ordnung angegeben.	5926
31.10.12	Allgemein	Verbesserungen bei der Verarbeitung importierter Stützenlasten in der Bemessungssituation "außergewöhnlich". Bei der Kombinationsbildung ist nun nur noch die Ansteuerung von außergewöhnlichen importierten Lastfallkombinationen möglich.	5925
31.10.12	Allgemein	Der Bezug der angezeigten Lastfälle im Grundriss / in der Seitenansicht auf die im Objektbaum selektierten Lastfälle und Lasten wurde ergänzt.	5920
31.10.12	Allgemein	Die maximale Lastpfeillänge einer Einzellast im 3D-View wurde begrenzt.	5919
31.10.12	Allgemein	Der Import von SEFU-Eingabedateien wurde verbessert: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übergabe der Fundamenthöhe berichtigt</li> <li>• Übergabe der Köchergeometrie berichtigt</li> <li>• Übergabe der Bewehrungsabstände berichtigt</li> <li>• Lasten und Lastfälle werden jetzt an FUNDA übergeben</li> <li>• wenn in der SEFU-Datei Lastfallkombinationen enthalten sind, werden diese nicht übernommen und es wird eine Warnmeldung ausgegeben</li> </ul>	5918

Build	Komponente	Beschreibung	ID
31.10.12	Allgemein	Der Import von alten FUNDA-Eingabedateien (*.fun, *.fuv) wurde verbessert.	5917
31.10.12	Benutzeroberfläche	Der Options- und Eingabedialog ist nun in seiner Größe veränderbar.	5922
31.10.12	Allgemein	Die RTconfig-Einstellungen werden wie gewohnt im Projekt mitgespeichert.	5921
31.10.12	Allgemein	Der Fehler beim Programmstart über: "Datei -> Neu -> RIBTEC-Eingabeposition -> RIBtec -> FUNDA" wurde behoben.	5480
31.10.12	Benutzeroberfläche	Die Einstellungen der Property-Grids werden jetzt gespeichert, so dass bei einem erneuten Programmstart die Einstellungen beibehalten werden.	5923
03.10.12	Allgemein	Das automatische Abspeichern der Eingabedaten vor einer Berechnung erfolgt nicht mehr.	5915
03.10.12	Benutzeroberfläche	Selektierter Lastfall im Lastfalldialog wird auch in der Baumansicht markiert.	5913
03.10.12	Eingabe	Bei <i>Lastfallkombinationen neu</i> werden die Lastfälle nicht mehr vorbelegt.	5914
03.10.12	Berechnung	Benutzerdefinierte Lastfallkombinationen mit importierten Stützenlasten werden vollständig für die Berechnung berücksichtigt.	5912
03.10.12	ZAC-Übergabe	Korrektur im ZAC-Dialog für Köcherfundamente.	5916
25.09.12	Allgemein	Folgende <b>Einwirkungen</b> können eingegeben werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stützenlasten mittig oder exzentrisch</li> <li>• Horizontallasten und Einzelmomente</li> <li>• Zusatzmomente aus Theorie II.Ordnung</li> <li>• beliebige vertikale Zusatzlasten auf dem Fundament</li> <li>• Exzentrische vertikale Einzel-, Linien- und Flächenlasten</li> <li>• automatischer Ansatz der Eigengewichte von Fundament, Köcher und Boden</li> <li>• Vorgabe verschiedener Wasserhorizonte und Erdüberschüttungen</li> </ul>	5911
25.09.12	Allgemein	Folgende Möglichkeiten stehen bei der <b>Stahlbetonbemessung</b> zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorgabe der Betongüte inkl. hochfester Betone</li> <li>• Vorgabe selbst definierter Betoneigenschaften</li> <li>• Biege- und Schubbemessung an verschiedenen Schnitten</li> <li>• Durchstanznachweis für beliebige Stützengeometrie</li> <li>• Köcherbemessung</li> <li>• Becherbemessung</li> <li>• Generierung von Bewehrungsvarianten mit CAD-Bewehrungsplan</li> </ul>	5910
25.09.12	Allgemein	Die folgenden Schnittkraftkombinationen können aus <b>BEST</b> , <b>HOST</b> und <b>STUR</b> (ab Version 12.0 Build 21092012) übernommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kombinationen in der ständigen Bemessungssituation</li> <li>• Kombinationen in der außergewöhnlichen Bemessungssituation</li> <li>• Kombinationen in der Erdbeben Bemessungssituation</li> </ul> Die jeweiligen Schnittkraftkombinationen werden dabei sowohl als gamma-fache Bemessungskombination, als auch als 1,0-fache charakteristische Kombination übergeben und den einzelnen Nachweisen zugeführt.	5909
25.09.12	Allgemein	<b>Lastfallkombinationen</b> werden nun unter Berücksichtigung der jeweiligen Lastfallattribute aus den einzelnen Lastfällen zusammengestellt. Für die Kombinationsbildung lassen sich sowohl ständige als auch außergewöhnliche Bemessungssituationen vorgeben. Die Überlagerung der Lastfälle kann automatisch oder benutzerdefiniert erfolgen. Durch die Definition günstig, bzw. ungünstig, wirkender ständiger Einwirkungen und der Zuordnung von Leiteinwirkungen kann die Anzahl der Bemessungssituationen zudem gefiltert werden.	5908
25.09.12	Allgemein	Nach folgenden <b>Normen</b> kann die <b>Stahlbetonbemessung</b> vorgenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN 1045:1988</li> <li>• DIN 1045:2008</li> <li>• DIN EN 1992-1-1</li> <li>• EN 1992-1-1</li> <li>• ÖNorm 1992-1-1</li> <li>• CSN EN 1992-1-1</li> <li>• BS EN 1992-1-1</li> </ul>	5907

Build	Komponente	Beschreibung	ID
25.09.12	Allgemein	Nach folgenden <b>Grundbaunormen</b> kann die Bemessung vorgenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN 1054:1976</li> <li>• DIN 1054:2010</li> <li>• DIN EN 1997-1</li> <li>• EN 1997-1</li> <li>• ÖNorm 1997-1-1</li> <li>• CSN EN 1997-1-1</li> </ul>	5906
25.09.12	Allgemein	Es können folgende <b>grundbautechnischen Nachweise</b> geführt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berechnung der Bodenpressungen</li> <li>• Grundbruch</li> <li>• Gleitsicherheit</li> <li>• Lagesicherheit</li> <li>• Nachweis der klaffenden Fuge</li> <li>• Lage der Spannungsnulllinie</li> </ul>	5905
25.09.12	Allgemein	Für folgende Fundamenttypen kann eine Stahlbetonbemessung vorgenommen werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamente mit Rechteck-, Kreis- oder polygonaler Geometrie</li> <li>• Köcher- und Blockfundamente</li> <li>• <i>Streifenfundamente</i></li> </ul>	5904
25.09.12	Allgemein	Über <i>Einstellungen</i>   <i>Optionen</i> kann vorgegeben werden, welche Verzeichnisse zum Öffnen und Speichern der Projekte verwendet werden, sowie welche Elemente mit welchen Attributen (z.B. Farbe, Linienstärke, Maßstab) angezeigt werden sollen. Dies erlaubt eine individuelle Anpassung der Programmeinstellungen sowie der graphischen Bedienoberfläche.	5903
25.09.12	Allgemein	Es ist nun möglich den Ausdruck in einer anderen Sprache auszugeben als die für die Oberfläche eingestellte Sprache. Somit ist es z.B möglich, mit einer deutschen Benutzeroberfläche zu arbeiten und einen Ausdruck in englische Sprache zu erzeugen.	5902
25.09.12	Allgemein	In FUNDA können nun Dateien mit verschiedenen Voreinstellungen als <b>Vorlagen</b> verwaltet werden. Somit können für unterschiedlichste Anwendungsfälle verschiedene Vorlagen erstellt und gespeichert werden, die ein schnelles und problemspezifisches Arbeiten mit dem Programm erlauben.	5901
25.09.12	Allgemein	FUNDA hat als weiteres Programm aus der RIBtec-Familie eine <b>neue Benutzeroberfläche</b> erhalten. Das damit einhergehende <b>neue Bedienkonzept</b> ermöglicht eine übersichtlichere Eingabe und zeigt nahezu alle gewählten Einstellungen auf einen Blick. Dies wird durch moderne Bedienelemente wie der <i>Ribbon-Bar</i> (Menüband), einer <i>Eigenschaftentabelle</i> für die Eingabe und Anzeige von Bauteileigenschaften sowie einer interaktiven grafischen Darstellung (Draufsicht und Ansichten sowie 3D-Übersicht) erreicht.	5900

### Version 12.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
11.09.12	Durchstanzen	Die Lasterhöhungsfaktoren beta werden mit Hilfe der Lastexzentrizität M/V berechnet. In Anlehnung an die DBV-Beispiele wurde für V bisher der reduzierte Wert ( $V \cdot \sigma_{\text{Boden}} \cdot \text{Acrit}$ ) benutzt, was oft zu unrealistisch hohen beta-Werten führt. Für DIN 1045-1 wird der beta-Wert jetzt nach Heft 525 ermittelt (10-7), für EN 1992-1-1 nach dem sogenannten "genaueren Verfahren", jeweils mit unvermindertem V.	5899
11.09.12	Durchstanzen	Für die Nachweise nach DIN 1045-1 wird jetzt standardmäßig die Neigung von 45 Grad eingestellt. Für Fundamente ist das meist günstiger als 33,7 Grad und gibt insbesondere bei Stützen in der Nähe des Fundamentrandes, wenn der Rundschnitt die Fundamentränder verlässt, bessere Ergebnisse. Im Gegensatz zur DIN 1045-1 sind die Neigungen nach EN 1992-1-1 variabel und werden dort entsprechend angepasst.	5898
27.07.12	Nachweise	Beim <b>Durchstanznachweis</b> mit exzentrischen Lasten kam es in einigen Fällen zu Problemen.	5897
18.06.12	Durchstanzen	Beim Nachweis nach DIN 1045-1:2008 bei einer Durchstanzkegelneigung von 45 Grad werden die Betonwiderstände $v_{Rd,ct}$ und $v_{Rd,max}$ gemäß 10.5.4(2) im Verhältnis $u_{\text{crit}}(1,5 \cdot d) / u_{\text{crit}}(1,0 \cdot d)$ erhöht. Die Bewehrung wird hierbei ohne Erhöhung von $v_{Rd,ct}$ ermittelt und die erste Bewehrungsreihe wird im Abstand $0,3 \cdot d$ vom Stützenrand angeordnet (10.5.5(2)).	5896
18.06.12	Durchstanzen	Bei <b>Fundamenten</b> wurden neue Regelungen des NA zur DIN EN 1992-1-1 zur Größe und Anordnung der Bügel- und Schrägbewehrung eingearbeitet.	5895
18.06.12	Durchstanzen	Für <b>Flachdecken</b> wurde die Bewehrungsmenge und -verteilung an die aktuellen Angaben des NA zur DIN EN 1992-1-1 angepasst. Der äußere Rundschnitt wird mit einem $v_{rdc}$ nach Gl. (6.2) ermittelt.	5894
18.06.12	Durchstanzen	Die Änderung im deutschen NA zur DIN EN 1992-1-1 zu 6.4.5 wurde eingearbeitet. Anstatt $v_{Ed0} < v_{Rdmax} = 0,5 \cdot n_{ue} \cdot f_{cd}$ gilt jetzt $v_{Ed,u1} = 1,4 \cdot v_{Rdc,u1}$ .	5893
18.06.12	Durchstanzen	Aktualisierung der Nachweise für die EN 1992-1-1 und entsprechende NAD für DE, AT, SK/CZ und UK.	5892