

Version 18.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
17.04.18	Benutzeroberfläche	Die Darstellung einiger Komponenten der grafischen Oberfläche wurde angepasst, um die eingestellte Skalierung in den Anzeigeeinstellungen des Betriebssystems zu berücksichtigen.	12258
17.04.18	Berechnung	Der Stabilisierungsfaktor im DSG-Ansatz für das Querschubverhalten wurde für quadratische Elementansätze auf 10% reduziert. Hierdurch werden bei groben Elementierungen verbesserte Ergebnisse bei den Verformungen erzielt. Durch das geänderte Verformungsverhalten und die angepasste Verteilung der Querschubspannungen sind auch die Verläufe der Lagerreaktionen beeinflusst.	12350
17.04.18	Benutzeroberfläche	Beim Beenden der Anwendung nach der Berechnung eines veränderten Modells wurde der Benutzer nicht zum Speichern aufgefordert und die Änderungen sind verloren gegangen.	12357

Version 17.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
28.08.17	Auswertung	Die im Fenster "Linienresultate" eingestellte Textgröße wird nun auch für Punktlager übernommen.	11719
28.08.17	Benutzeroberfläche	Nach dem Berechnen der Steifigkeiten eines elastischen Lagers wurden die Federkonstanten übernommen ohne den eingestellten Lagerungstyp (frei, elastisch, starr) zu berücksichtigen. Dies konnte zur falschen Interpretation der Lagerungsbedingungen führen. Nun werden beim Verlassen des Dialogs für elastische Lagerung mit OK alle Lagerungstypen des zugehörigen Lagers auf "frei" umgestellt.	11532
31.05.17	Benutzeroberfläche	Das Erzeugen der 3D-Ansicht wurde wieder ermöglicht.	11430
16.01.17	Allgemein	Es wurden Änderungen im Grundpaket vorgenommen, welche Auswirkungen auf dieses Programm haben. Hierfür lesen sie bitte die aktuellen Produktinformationen von RTbase.	10812
16.01.17	Benutzeroberfläche	Bei eingegebenem Wert der elastischen Steifigkeit für die Lagerbedingung "Verschiebung dz" wurde der Lagerungstyp "frei" oder "starr" bei der Berechnung nicht richtig behandelt.	10799
16.01.17	Eingabe	Bei der Bearbeitung eines temporären, nicht gespeicherten, Projekts wurden die vorgenommenen Änderungen nicht immer übernommen für die Berechnung.	9906

Version 16.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
12.01.16	Allgemein	Programmanpassungen für die Lauffähigkeit unter Windows 10 .	9535
12.01.16	Ausgabedokument	In der tabellarischen Ausgabe der Bemessungsergebnisse werden die Stellen mit überschrittener Druckstreben­tragfähigkeit ($V_{Rd,max}/V_{ed} < 1,0$) mit "*" markiert.	8854
12.01.16	Bemessung	In der Isoliniendarstellung der Ergebnisse können die Schub­tragfähigkeiten $V_{rd,max}/V_{ed}$ und $V_{rd,ct}/V_{ed}$ angezeigt werden.	8853
12.01.16	Benutzeroberfläche	Die automatisch ermittelten Abmessungen der finiten Elemente wurden um den Faktor 1,5 herabgesetzt.	9083
12.01.16	Benutzeroberfläche	Zur besseren Kontrolle des FE-Netzes und der Verformungen kann nach erfolgter Berechnung die Darstellung des Systems in der 3D-Ansicht leicht zur Draufsicht (F5), Vorderansicht (F6), Seitenansicht (F7) oder Isometrie (F8) geändert werden.	8963
12.01.16	Berechnung	Die Punktlasten werden nicht mehr als "Zwangspunkte" für die Netzgenerierung berücksichtigt. D.h. an den Punkten werden nicht unbedingt FE-Knoten erzeugt.	9359
12.01.16	Berechnung	Im Reiter "Lagerung" für Linien- und Punktlager kann nun eine Option zur Berücksichtigung des Lagereigengewichts bei der Lastweiterleitung aktiviert werden. Diese Option steht nur für eine nicht-freie Lagerung für die Verschiebung in z-Richtung zur Verfügung. Die Lasten aus dem Lagereigengewicht gehen nicht in die Berechnung der Platten mit ein und können nur bei der Lastweiterleitung automatisch als konstante Linienlasten für Wände oder Punktlasten für Stützen zu den ständigen Lasten addiert werden. Das berücksichtigte Eigengewicht wird im Ausgabedokument protokolliert.	8737
12.01.16	Benutzeroberfläche	Seit der Version 15.0 29052015 wurde die Umstellung der Norm nicht immer richtig angenommen.	9416

Version 15.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
03.11.15	Ausgabedokument	Für lokal gelagerte Platten wurde die grafische Übersicht der Auflagerkräfte nicht ausgegeben.	9119
03.11.15	Berechnung	Für Platten ohne Verkehrslasten wurde das Programm beim Erstellen der numerischen Ausgabe der Verformungen für einzelne Lastfälle beendet.	9362
29.05.15	Ausgabedokument	Die Lagerreaktionen für die Lastfallkombinationen wurden numerisch nur ausgegeben, wenn auch die Einzellastfälle ausgewählt worden waren. Unnötige Leerseiten auf Grund einer nicht vorhandenen Linienlagerung werden nicht mehr ausgegeben.	9079
29.05.15	Eingabe	Im Dialog "Einstellungen Plattenfeld -> Reiter Biegebemessung" wurden die neu eingegebenen Werte des Randachsabstands nicht immer richtig übernommen.	9080
29.05.15	Eingabe	Bei eingestellter globaler Längeneinheit "mm" wurde der eingegebene Wert der freien Flächenlasten unnötig aufgerundet.	9078
16.01.15	Allgemein	Für neu gespeicherte Dateien wird eine Miniaturansicht (Thumbnail), die den Positionsplan darstellt, generiert. Im Windows Explorer können diese beim Umstellen der Ansicht auf große Symbole angezeigt werden. Das Speichern der Miniaturansicht kann im Dialog "Projektinfo" aus dem Menü "Datei" deaktiviert werden.	8567
16.01.15	Allgemein	Für alle veränderlichen Lasten kann im Dialog "Optionen" eine Nutzlastkategorie entsprechend der Norm eingestellt werden. Die Kategorie wird bei der Bildung der Kombinationen berücksichtigt. Im Protokoll wird sie zusammen mit Kombinationsbeiwerten ausgegeben.	8298
16.01.15	Ausgabedokument	Aus der Ausgabedokument wurden unnötige Seitenumbrüche im Abschnitt "Lagerreaktionen" herausgenommen. In den Diagrammen der Auflagerkräfte und der Balkenschnittgrößen wurde die Höhe der Leerbereiche reduziert um Platz zu sparen.	8300
16.01.15	Auswertung	Die Teilsicherheitsbeiwerte der verwendeten Materialien werden im Protokoll ausgegeben.	8364
16.01.15	Auswertung	Die Textgröße für die numerische Ausgabe der As-Werte kann nun ohne Einschränkung eingegeben werden.	8308
16.01.15	Benutzeroberfläche	Durch das Beschränken des sichtbaren Neuberechnens (Flackern) der Ansicht in Programmfenstern wurde die gesamte grafische Wiedergabe verbessert.	8568
16.01.15	Benutzeroberfläche	Die Eckpunktkoordinaten der Platten können im Dialog bearbeitet werden. Die Funktionalität ist für eine selektierte Platte über das Kontextmenü durch Klicken der rechten Maustaste in der Nähe eines Eckpunkts erreichbar. Bei einer polygonalen Platte wird nur der angeklickte Punkt bearbeitet. Bei einer rechteckigen Platte wird die gesamte Geometrie der Platte geändert, sodass diese rechteckig bleibt.	8304
16.01.15	Eingabe	Beim Einstellen der Parameter für die Biegebemessung kann die Bewehrungsrichtung zwischen 0° und 360° eingegeben werden.	8302
16.01.15	Eingabe	Liegt der Schwerpunkt einer veränderlichen Last außerhalb einer Platte und kann diese somit keinem Lastfall zugeordnet werden, so wird eine Warnmeldung mit der Angabe der Lastschwerpunktposition ausgegeben.	8197
16.01.15	Ausgabedokument	Bei Kommas im Projektnamen wurden keine Bilder in der Ergebnisliste mit RtConfig angezeigt.	8452
16.01.15	Ausgabedokument	Wenn sehr viele Bilder in der Ergebnisliste vorhanden waren, wurde die Scrollgeschwindigkeit im RTconfig sehr langsam.	8303
16.01.15	Eingabe	Nach dem Abbrechen der Eingabe einiger Objekttypen (z.B. Lasten, Stützen, Wände) wurde der zugehörige Eigenschaftendialog nicht automatisch geschlossen.	8636

Version 14.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
12.01.15	Auswertung	In der Ansicht der Linienergebnisse wird die Summe der Lagerkräfte nur für die Basislastfälle (Eigengewicht und Verkehrslasten) ermittelt. Der Wert bezieht sich auf die Gleichgewichtskontrolle der FE-Berechnung.	8663
12.01.15	Ausgabedokument	Die Grafik "Übersicht der Auflagerkräfte" wurde an den Rändern abgeschnitten.	8674
12.01.15	Auswertung	In Einzelfällen wurde der Verlauf der Linienlagerkräfte nicht richtig dargestellt. Die daraus inkorrekt ermittelte Wandresultierende führte zu einem falschen Wert der Summe der Lagerkräfte in der Ansicht der Linienergebnisse.	8662
12.01.15	Eingabe	Die elastische Lagerung der Platte mittels frei definierter Wände wurde zwar eingelesen, aber konnte nicht dargestellt werden. Die Eingabe neuer elastischer Lager ist nun wieder möglich.	8661
10.12.14	Auswertung	In Einzelfällen wurden die Lagerkräfte nicht über die gesamte Länge einer Wand dargestellt und die Wandresultierende wurde nicht korrekt ermittelt.	8621
26.11.14	Berechnung	Durch eine Änderung im Rechenkern in RTslab 14.0 Build 01102014 wurden Punkt-, Linienlager und Punktlasten <i>mit lokaler Ausrichtung</i> immer im globalen Koordinatensystem berechnet.	8572
01.10.14	Eingabe	Das lokale Koordinatensystem der Linienlasten wurde für die Momentenbelastung nicht richtig berücksichtigt.	8418
17.06.14	Schnittstellen	Die Schnittstelle der Bewehrungsübergabe zu Allplan NEMETSCHKE wurde auf die Version 5.0 aktualisiert. Zusätzlich erfolgt jetzt auch die Übergabe der Schubbewehrung und der Querkrafttragfähigkeiten für Flächenelemente.	7152
15.01.14	Ausgabedokument	Die Einstellung für die Linienergebnisse wird aus der Ergebnisansicht übernommen.	7285
15.01.14	Benutzeroberfläche	Die Konfiguration für das Ein- und Ausblenden des Rasters und der Lineale wird im Projekt gespeichert und kann auch als Benutzereinstellung gesichert werden.	7097
15.01.14	Benutzeroberfläche	Für die Plattenschnittkräfte wird die charakteristische Kombination nicht gebildet und kann nicht mehr in der Ansicht der Isolinienergebnisse ausgewählt werden.	7066
15.01.14	Berechnung	Die Bodenpressungen werden nun auch in der Bemessungs- und in der quasiständigen Kombination überlagert und stehen als Ergebnisgröße zur Verfügung.	7440
15.01.14	Eingabe	Die Bearbeitungsmöglichkeiten bei der Auswahl mehrerer Objekte wurden erweitert. Das Kontextmenü bietet nun zusätzlich zum "Verschieben" auch die Optionen "Kopieren" und "Löschen" an.	7238
15.01.14	Ausgabedokument	Bei der grafischen Ausgabe der Plattenschnittgrößen wird ein neuer Dokumentabschnitt für den Lastfall nur hinzugefügt, wenn im Reiter "Plattenschnittgrößen" des Dialoges "Ausgabe anpassen ..." mindestens eine Ergebnisgröße ausgewählt worden ist.	7359

Version 13.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
18.12.13	Benutzeroberfläche	Im Ausdruck der Isolinien- und Linienergebnisse über die Seitenansicht wurde der rechte und untere Rand der Grafik verdeckt, obwohl die Ansicht selbst korrekt dargestellt wurde.	7314
11.10.13	Benutzeroberfläche	Die Seitenansicht der Isolinien wird auch für die Konstruktion im negativen Zeichnungsbereich korrekt wiedergeben.	7191
20.09.13	Allgemein	Beim Schließen des Projekts wird geprüft, ob sich die Daten vom letzten gesicherten Zustand unterscheiden. Nur wenn die Aufgabe geändert worden ist, wird der Anwender zum Speichern aufgefordert.	7094
20.09.13	Ausgabedokument	Bei der grafischen Ausgabe der Lagerreaktionen werden die Ansichten (wenn welche vom Anwender definiert worden sind) berücksichtigt und somit kann die Übersicht der Auflagerkräfte in mehrere Abbildungen aufgeteilt werden.	7108
20.09.13	Ausgabedokument	Die Steuerung der Ausgabe wurde neu gestaltet. Der Reiter "Ergebnisse" hat eine Matrixstruktur erhalten. Es lässt sich einstellen, welche Ergebnisse für welchen Lastfall bzw. für welche Lastüberlagerung angezeigt werden sollen. Dabei ist eine grafische oder auch numerische Darstellung möglich. Die Optionen der grafischen Ausgabe erfassen somit nahezu alle Kombinationen, die in der direkten Ausgabe im Isolinien- und Linienergebnisfenster möglich sind. Für die Wahl der Plattenschnittgrößen ein neuer Reiter eingeführt.	5259
20.09.13	Ausgabedokument	Die Lagerkräfte in den Punktlagern werden überlagert und können im Protokoll numerisch ausgegeben werden.	5258
20.09.13	Auswertung	Die Beschriftung der Aussparungen lässt sich ein-/abschalten. Diese Option befindet sich im Dialog "Ansicht"->"Darstellung" unter dem Reiter "Platte".	5382
20.09.13	Bemessung	Als Bewehrung lässt sich aus der Materialbibliothek nun auch die glasfaserverstärkte Kunststoffbewehrung (GFK-Bewehrung) auswählen. Die Bemessung erfolgt dann mit den zugehörigen Materialparametern.	6221
20.09.13	Bemessung	Der Dialog für die Einstellung von Platteneigenschaften enthält einen neuen Reiter "Schubbemessung". Hier lassen sich erweiternde Parameter für die Schubbemessung einstellen. Es können die Mindestschubbewehrung, deren Winkel oder auch die Druckstrebenneigung vorgegeben werden. Zusätzlich lässt sich die Lage einer Schubfuge in Bezug auf die Oberkante des Querschnitts definieren. Somit kann man zum Beispiel Filigranplatten modellieren. Die notwendigen Parameter für die Bemessung sind die Beschaffenheit der Fugenoberfläche, Neigung der Bewehrung und eventuell eine andere Stahlsorte. Die aus der Schubfugenbemessung resultierenden Zulagen lassen sich in Form von Isolinien darstellen oder es werden die Zahlenwerte ausgegeben.	6220
20.09.13	Benutzeroberfläche	Die Bedienung der grafischen Benutzeroberfläche wurde verbessert. Die Zoom-Funktion bezieht sich nun auf den Mauszeiger. Zusätzlich lässt sich der Bildausschnitt mit gedrücktem Mousrad verschieben (Panning).	7055
20.09.13	Benutzeroberfläche	Die Legende der Isolinienenergebnisse wurde um die Lastfallangabe erweitert.	5420
20.09.13	Benutzeroberfläche	Die Einstellung der Plotausgabe bezieht sich jetzt auch auf die Isolinien und Linienergebnisse. Somit kann das Fenster über die Seitenansicht, je nach Einstellung, entweder maßstäblich oder formatfüllend gedruckt werden. Generell wird bei allen Ansichten der Maßstab gedruckt (falls dies eingestellt wurde).	5419
20.09.13	Benutzeroberfläche	Die Daten aus der Lastübernahme können nun gelöscht werden. Die passende Option hierfür befindet sich im Menü "Extras".	5110
20.09.13	Berechnung	Die Konstruktionsmöglichkeiten wurden erweitert. Es lassen sich über die Platte hinausgehende und zusätzlich abgestützte oder auskragende Unterzüge berechnen und deren Schnittgrößen ermitteln.	7056
20.09.13	Berechnung	Die Überlagerungen wurden um die quasi-ständige Kombination erweitert, welche während der Berechnung automatisch gebildet wird. Die Ergebnisse können im Protokoll ausgegeben werden.	5944

Build	Komponente	Beschreibung	ID
20.09.13	Ausgabedokument	Die Balkenschnittgrößen für die Überlagerungslastfälle werden nun im Protokoll korrekt ausgegeben.	7090
20.09.13	Ausgabedokument	Die Einheiten der Balkenschnittgrößen werden in der grafischen Ausgabe nun korrekt ausgegeben.	5461
20.09.13	Ausgabedokument	Für eine Platte, für die sich aus der Bemessung keine untere Bewehrung ergeben hatte (z.B. Bodenplatte), wurde die obere Bewehrung in der numerischen Darstellung nicht gezeigt.	5413
20.09.13	Auswertung	Die grafische Ausgabe der Verformungen wurde überarbeitet. Die Verformungen eines Lastfalls oder einer Lastfallkombination können entweder direkt über die Seitenansicht oder durch passende Einstellung der Plotausgabe gedruckt werden.	5112
20.09.13	Benutzeroberfläche	Sind mehrere Ansichten über das Menü "Fenster" -> "Neues Fenster" geöffnet worden, kommt es nach der Schließung eines der Fenster beim Speichern nicht mehr zu einer ungewollten Beendigung des Programms.	7089
20.09.13	Benutzeroberfläche	Die Linienergebnisse werden nun mit einer Legende ausgegeben, welche Angaben zu der Ergebnisgröße, dem Lastfall und den minimalen und maximalen Werten enthält. Bei der Auflagerkraft in z-Richtung wird zusätzlich die Summe ermittelt. Die grafische Darstellung wurde verbessert und das Gesamtbild lässt sich maßstäblich oder formatfüllend über das Menü "Datei" -> "Seitenansicht" ausdrucken.	7082
20.09.13	Benutzeroberfläche	Unabhängig von der Ploteinstellung wird die Legende bei der Seitenansicht von Isolinien und Linienergebnissen korrekt ausgegeben.	6219
20.09.13	Nachweise	Nach der Durchführung des Durchstanznachweises wurden die Ergebnisse der Schubbemessung gelöscht.	5140
26.03.13	Allgemein	Die Änderungsmitteilungen stehen nun auch in englischer Sprache zur Verfügung.	6464
26.03.13	Allgemein	Programmanpassungen für die Lauffähigkeit unter Windows 8 .	6380

Version 12.0

Build	Komponente	Beschreibung	ID
11.01.13	Ausgabedokument	In der Legende der grafischen Darstellungen werden nicht berechnete Ergebnisgrößen nicht mehr mit undefinierten Werten angezeigt.	6121
11.01.13	Auswertung	Die Ergebnisgrößen für die z-Verschiebung, die Bodenpressung und die Lagerkraftverläufe werden auch in der charakteristischen Kombination wieder grafisch angezeigt.	5510
04.09.12	Bemessung	Korrektur der Schubbemessung nach DIN EN 1992-1-1 für den Fall, dass $VR_{dcc} > V_{Ed}$ ist.	5857
04.06.12	Allgemein	Anpassung an die aktuelle TRIMAS® Entwicklungsumgebung	5855
04.06.12	Allgemein	Programmwartung und -pflege	5854
04.06.12	Nachweise	Aktualisierung der Durchstanznachweise für EN 1992-1-1 und entsprechende NAD für DE, AT, SK/CZ und UK. Folgende Änderungen wurden u.a. im deutschen NA zu DIN EN 1992-1-1 eingearbeitet: <ul style="list-style-type: none"> für Flachdecken wurde die Bewehrungsmenge und -verteilung angepasst bei Fundamenten wurden die Änderungen zur Größe und Anordnung der Bügel- und Schrägbewehrung eingearbeitet anstatt $v_{Ed0} < v_{Rdmax} = 0,5 \cdot n_{ue} \cdot f_{cd}$ gilt jetzt $v_{ED,u1} < v_{Rdmax} = 1,4 \cdot v_{Rdc,u1}$	5856