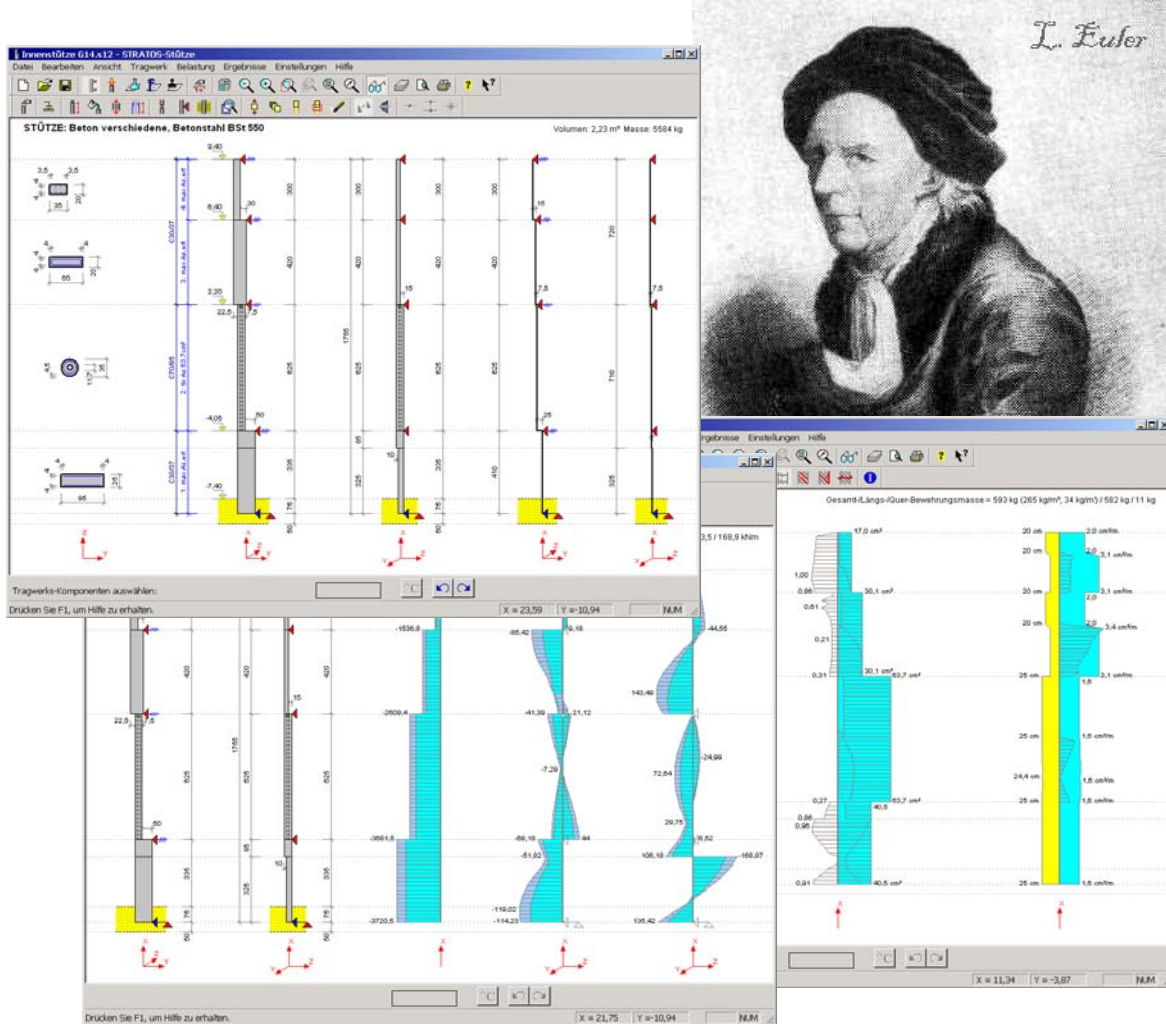


**Schlanke Bauteile wirtschaftlich und sicher bemessen**  
**6 Monate kostenlos testen**

Programm für **Bemessung** und **Nachweis** von räumlichen (**zweiachsige Biegung**) Stahlbetontragwerken – wie Ein- und Mehrfeldstützen, Aussteifungswänden, Wandstreifen, Brückenpfeilern oder mit elastischer Bettung auch Pfahlgründungen und Schlitzwänden - nach **Eurocode 2** und **ÖNORM**. Die FE-Berechnung am Gesamtsystem mit der **Theorie II. Ordnung** und **lastabhängigen Steifigkeiten** im **Zustand II** ermöglicht Bemessung von praktisch **beliebigen** stabilitätsgefährdeten, stützenartigen **Tragwerken**.



Voll **graphisch interaktive** Programmbedienung, enorm effizient besonders bei Variantenänderungen und/oder komplexeren Tragwerks- und Belastungseigenschaften. Oder die **Schnelleingabe** für einfache **Einzelstützen** samt Belastung und Imperfektionen in einzigem Dialogfenster.

Eine Änderung der Bemessungsnorm ist jederzeit möglich. Die Eingaben werden vom Programm automatisch für die neue Norm angepasst. Für den **Eurocode 2** kann optional ein **Nationalanhang** ausgewählt werden.

Das **Tragwerk** mit **beliebiger Anzahl** und **Gestaltung** seiner Komponenten – räumlich versetzte Tragwerksteile, verschiedene Querschnittsformen, Materialien als auch Bewehrungsbereiche entlang des Tragwerks. Starre oder

elastische Auflager, freie oder elastische Gelenke, elastische Bettung, etc.

Kompakte Eingabe beliebiger Lasten innerhalb von **Einwirkungen** - ständig, veränderlich, außergewöhnlich und für Erdbeben. Einzelne Lasten können innerhalb einer Einwirkung gemeinsam, unabhängig oder gegenseitig ausschließend wirken. Es können **Einwirkungsgruppen** gebildet werden, die sich gegenseitig ausschließen.

Schnelle Eingabe aller möglichen **Imperfektionen** durch Schiefstellungen und/oder parabolische Vorbiegungen. Voll automatische **Generierung der Imperfektionen** für verschiebliche oder unverschiebliche Systeme und Aussteifungsbauteile.

**Besondere Stärke** dieses Programms ist trotz den nichtlinearen Berechnungen eine völlig automatische Berücksichtigung **aller möglichen Kombinationen der Einwirkungen** und **Imperfektionen** für die Tragfähigkeit – für Grund-, außergewöhnliche und Erdbebensituationen.

Die optimierte **Bemessung** der erforderlichen **Längs- und Querbewehrung** erlaubt auch die Vorgabe der Bereiche mit gleicher oder minimal vorhandener und/oder maximal möglichen Längsbewehrung - z.B. alle zwei Geschosse gleiche Bewehrung und in einigen Geschossen Fertigteile mit fixer Bewehrung. Spezielle Bemessung für hoch bewehrte Schleuderbetonstützen und Bauteile aus **hochfestem Beton** sowie auch aus **Leichtbeton**.

Für die vorhandene Bewehrung kann ein **Nachweis der Tragfähigkeit** sowie auch des Sicherheitsabstandes vom **Stabilitätsversagen** durchgeführt oder als Kontrolle nach Änderungen der bemessenen Bewehrung benutzt werden.

Für die Bemessung und den Nachweis kann optional der Einfluss des **Kriechens** und **Schwindens** berücksichtigt werden. Als kriecherzeugende Lasten werden die quasi-ständigen Lastkombinationen verwendet (die Dauerlasten), deren Schnittkräfte ebenfalls nichtlinear nach der Theorie II. Ordnung ermittelt werden.

Graphische Darstellung der **Ergebnisse auf Knopfdruck**. Alle dazu notwendigen Berechnungen erfolgen voll

automatisch. Interaktives Einblenden vieler Detailwerte wie zusätzlich erforderliche Bewehrung für Knicksicherheit, maßgebende Schnittkräfte für die bemessene Längs- und Querbewehrung oder Bruchsicherheit, Biegesteifigkeiten, Krümmungen, Betonrand- und Stahldehnungen, etc. Anzeige von Stellen, wo irgendwelche Normauflagen nicht erfüllt werden konnten.

Sehr **attraktive Druckerausgabe** in Form einer **Statik-Dokumentation**, deren Umfang und Gestaltung Sie selber definieren können. Alle Eingaben und Ergebnisse können graphisch mit gewähltem Tragwerks- und einheitlichem Wertemaßstab für gleiche Maßeinheiten erfolgen, einige auch in Form von Tabellen.

Im **Unterschied zu Näherungsverfahren** wie Ersatzstab- oder Modellstützenverfahren - die nur für Einzelstützen mit konstantem Querschnitt, beschränkten Schlankheiten und Einzellasten im Kopf (nur einachsige Biegung) anwendbar sind – ermöglicht die von diesem Programm eingesetzte nichtlineare Finite Element Berechnung am Gesamtsystem (nach EN 1992-1-1 5.8.6 oder ÖN B 4700 3.4.3.3) mit der **Theorie II. Ordnung** und der Berücksichtigung der **lastabhängigen Steifigkeiten im Zustand II** oder **I** eine wirtschaftliche und sichere Bemessung von praktisch **beliebigen räumlichen stützenartigen Tragwerken**.

Es wurden etliche **Laborversuche** an Stahlbetonstützen mit besonderem Augenmerk auf die zweiachsige Biegung nachgerechnet, deren Ergebnisse im Handbuch dokumentiert sind.

