



 **GRAITEC**  
**CS-STATIK**

100%ig auf Tragwerksplanung spezialisiert

 **GRAITEC**

[www.graitec.com](http://www.graitec.com)

# CS-STATIK

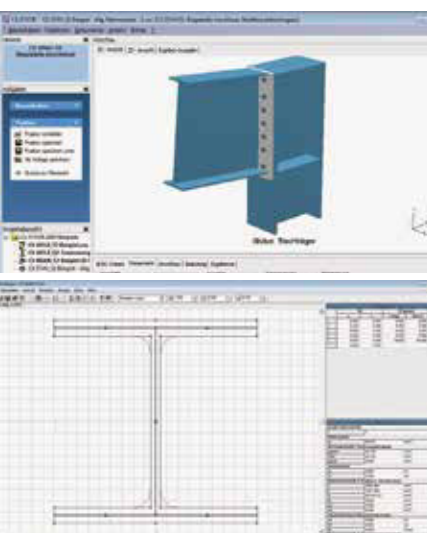
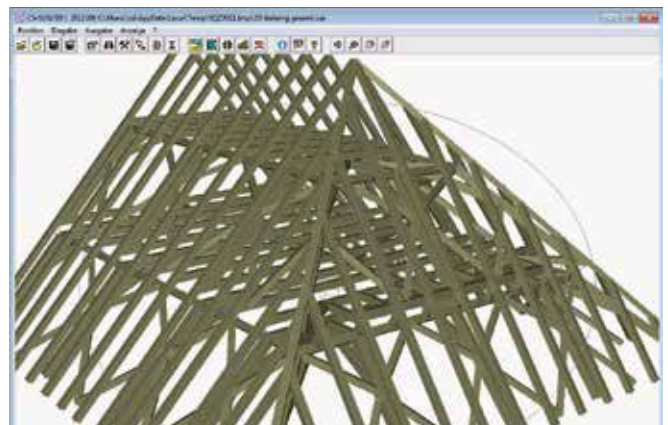


CS-STATIK ist die neue Generation der Tragwerksplanung von GRAITEC. Die innovative Statiksoftware integriert alle zur Tragwerksplanung benötigten Werkzeuge vollständig unter einer einheitlichen Oberfläche.

Die leistungsfähigen Softwarelösungen der CS-STATIK Produktlinie haben den Anspruch, alle Aufgaben des täglichen Planens mit Ihnen gemeinsam zu erfassen und zu lösen. Durch den modularen Aufbau können wir gemeinsam mit Ihnen die professionelle Software immer wieder maßgeschneidert an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Vom Einfeldträger über das räumliche Stabwerk bis hin zum FEM-Bereich beinhaltet die CS-STATIK Lösungen für alle Problemstellungen. Das alles wird durch sinnvolle Tools und Applikationen verfeinert und ergänzt. Dabei wird auf die aktuellen Standards nach DIN und Eurocode gesetzt. Besonderes Augenmerk wird auf die Umsetzung der gültigen nationalen Anwendungsdokumente gelegt.

Organisieren und verwalten Sie Ihre Projekte komfortabel mit dem CS-STATIK Projektcenter. Von hier aus finden Sie Zugang zu den verschiedenen Programmteilen, stellen Ihre Positionen zusammen und strukturieren Ihre Bauvorhaben. Auf Basis eines individuellen Ausgabedokuments im rtf-Format erstellen Sie so schnell und einfach Ihre finale Gesamtstatik.



## Die geschlossene Programmoberfläche bietet Ihnen zahlreiche Vorteile:

- Freie Vortextgestaltung mit Berechnungsfunktion
- Umfangreiche, vielfältige Programme, vom Einfeldträger bis zum räumlichen Stabwerk
- Intuitiv zu bedienende Programmoberflächen
- Individuell gestaltete und personalisierte Ausgabedokumente im rtf-Format
- Schnelle grafische Kontrolle und automatische Lastweiterleitung zur Fehlerminimierung
- Material- und Querschnitteditor zum Bearbeiten vorhandener Einträge
- Freie Bausteingestaltung mit dem Statikeditor CS-iDOC
- Erstellung von strukturierten Gesamtdokumenten

## Stahlbetonbau

Neben der FEM-Berechnung von Geschossdecken und Bodenplatten liegt der Schwerpunkt im Bereich Stahlbeton auf der Bemessung von Standardbauteilen, wie Stützen und Trägern, sowie auf diversen Detailberechnungen verschiedener Bauteile, wie Konsolen und Treppen. Die folgenden Module stehen Ihnen dabei zur Auswahl:

- Beton Toolbox
- Stützen und Wände
- Stütze XL
- Stützen Heißbemessung
- Durchlaufträger
- FEM-Plattenberechnung

## Stahlbau

Im Stahlbau bieten wir Ihnen neben Produkten für einfache Träger und Stützen auch spezialisierte Anwendungen für anspruchsvolle Problemstellungen. Von besonderem Interesse sind dabei die Module Stahlbauverbindungen und Träger XL, die über komfortable Schnittstellen die Stabwerksberechnung unterstützen.

- Träger, Stützen, Nachweise
- Kranbahn XL
- Träger XL
- Verbindungen

## Holzbau

Im Holzbau finden Sie neben vielen Programmen für Ihr alltägliches Arbeiten ebenso Lösungen aus dem Spezial-Ingenieurholzbau. Neben den einfachen Anwendungen sind auch komplizierte Holzträger mit Vouten, Gelenken, Verstärkungen (in Holz und Stahl) sowie Durchbrüchen möglich. Die Verstärkungen sind auch bei den Dachtragwerken verwendbar.

- Dachtragwerke
- Träger und Stützen
- Anschlüsse, Wandtafeln, Querschnitte
- Brettschichtträger

## Grundbau

Für den Bereich der erdberührten Bauteile liefert diese Programmgruppe neben den klassischen Lösungen für den allgemeinen Wohnungsbau auch Produkte aus dem Spezialgrundbau. Hier eine Auswahl der Module:

- Fundamente
- Winkelstützmauern, Schwergewichtswände und Gabionen
- Spundwände
- Bohrpfähle
- Elastisch gebetteter Balken

## Mauerwerk

Mauerwerkskonstruktionen werden nach dem genauen oder einem vereinfachten Verfahren nachgewiesen. Darüber hinaus sind verschiedene Mauerwerksdetails verfügbar, wie z.B. Gewölbewirkung, bewehrtes Mauerwerk oder Auflagerpressung.

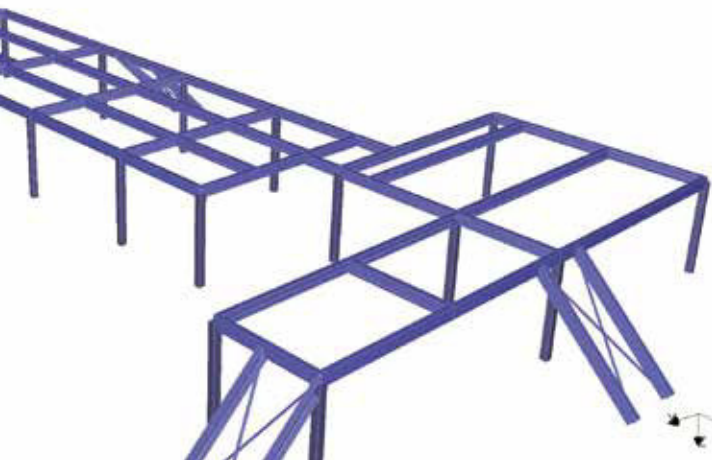
## CS-iDOC

Mit dem innovativen Programmmodul CS-iDOC können Sie Ihre Statik zielgenau an verschiedensten Stellen ergänzen. Das Programm ist von einfachen Vorbemerkungen über Lastzusammenstellungen bis hin zu umfangreichen Berechnungen verwendbar. CS-iDOC bietet Ihnen:

- Beliebige Textformatierungen im Microsoft-Standard
- Formeln auch komplexer Struktur, eingebettet in Ihren Fließtext
- Griechische Symbole und Sonderzeichen
- Allgemeine Tabellenfunktionen und Verwendung von WORD-Tabellen
- Beliebiger Grafikimport auch aus der Zwischenablage
- Verwendung von Variablen und Ergebnissen in allen CS-STATIK-Programmen
- Visual-Basic-Makros für komplexere Berechnungen
- Zugriff auf die kompletten Material- und Querschnittsdatenbanken
- Bausteinbibliotheken mit anspruchsvollen Berechnungskomponenten







# Stabwerk CS-SUSI

Das Programmpaket Stabwerke dient zur Berechnung von ebenen und räumlichen Stabtragwerken nach der Elastizitätstheorie 1. und 2. Ordnung mit Ausschluss von Zug- und Druckstäben. Die Berechnung umfasst die Ermittlung sämtlicher Schnittgrößen, Verformungen, der Auflagerkräfte und, bei Stahlprofilen und Holzquerschnitten, auch der Spannungen an jeder beliebigen Stelle eines Stabtragwerkes. Dabei kann der Anwender sowohl auf Eurocode, nationale Anwendungsdokumente, DIN oder auch SIA als Berechnungsnorm zurückgreifen. Der modulare Produktaufbau ermöglicht die Kombination folgender Bausteine:

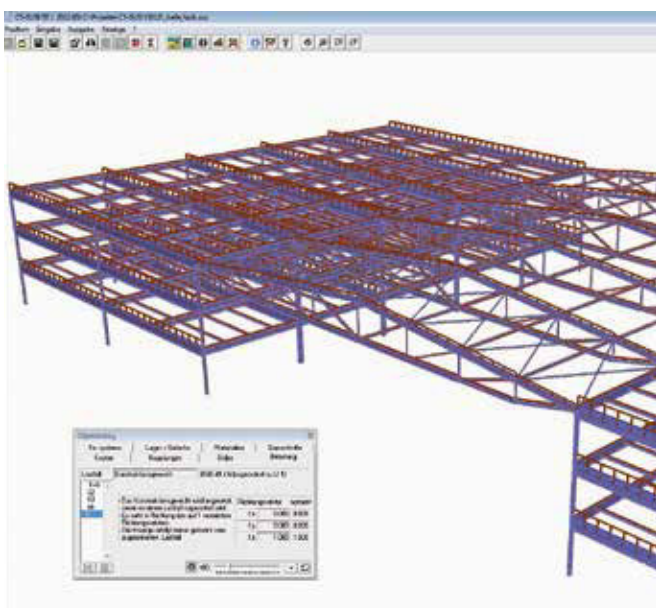
- Grundmodul 3D-Stabwerk
- Erweiterung Stahl-, Holz-, Stahlbeton-Bemessung
- Erweiterung nichtlineare Berechnung
- Erweiterung Dynamik



Das Programm generiert dabei die erforderlichen Lastkollektive gemäß der gewünschten Norm automatisch. Berechnungsergebnisse, Schnittgrößen, Spannungen und Verformungen werden im 3D-Modell dargestellt und können zur Ergebnisauswertung ins Ausgabedokument übernommen werden. Die Druckausgabe erfolgt wie bei CS-STATIK-Modulen im rtf-Format. Das Gesamtlayout wird auch hier über eine Vorlagedatei gesteuert, die individuell angepasst werden kann.

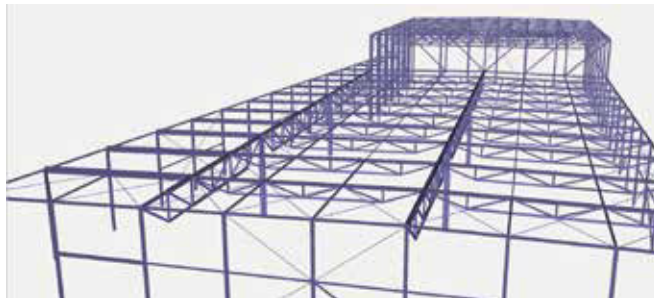
Besonders komfortabel sind die Schnittstellen zu den folgenden Produkten:

- Stahlbau – Träger XL: für Nachweise einzelner Stäbe unter Berücksichtigung von Wölbkrafttorsion
- Stahlbau – Verbindungen: Detailnachweise von Stahlbauverbindungen anhand vorhandener Systemknoten
- Holzbau – Anschlüsse: Einzelpunktnachweise für spezielle Systemknoten



Alle Schnittstellen ermöglichen es, passende Anschlussvarianten zu ermitteln, sowie die Übergabe von Material- und Querschnittsinformationen, Lastkombinationen und bemessungsrelevanten Schnittgrößen.

Mit dem Stabwerk CS-SUSI lassen sich Ideen optimal umsetzen und Ergebnisse praxisgerecht und prüffähig ausgeben.



# CS-STATIK Module

Die Module der CS-STATIK decken in den verschiedenen Materialbereichen alle gängigen Aufgaben des alltäglichen Arbeitens ab. Die innovativen und fachlich präzisen Produkte ermöglichen einen reibungslosen Ablauf und bieten darüber hinaus auch für spezielle Problemstellungen maßgeschneiderte Lösungen, die bis in den Industriebau hinein ragen. Die umfangreiche Auswahl an aktuellen und in der jüngeren Vergangenheit eingesetzten nationalen und internationalen Normen bilden die Grundlage hierfür. Eine Vielzahl verschiedener Berechnungsansätze und Ersatzverfahren bieten Ihnen jeweils die Möglichkeit, zwischen unterschiedlichen Varianten das für Sie passende Modul auszuwählen.

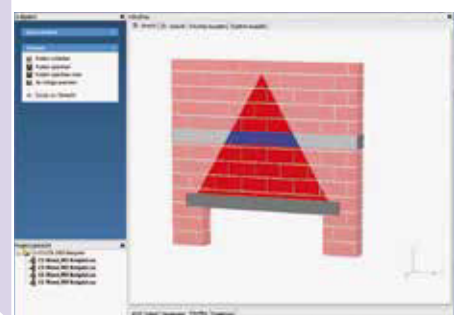
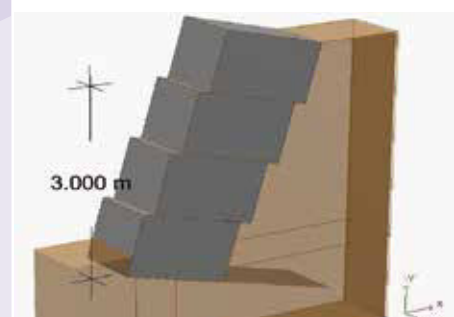
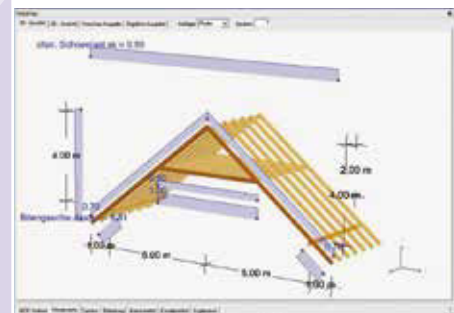
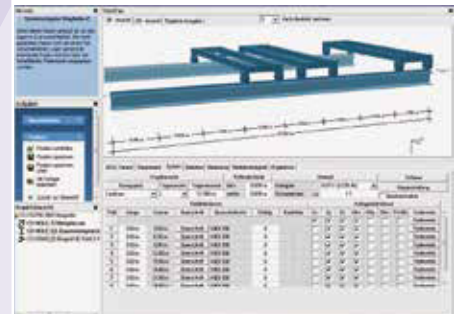
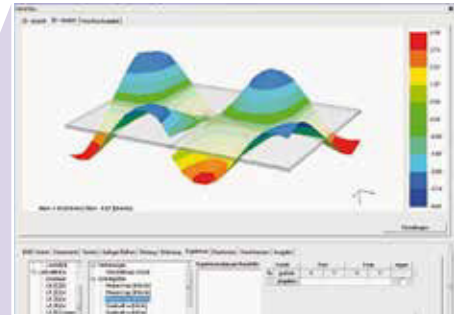
Stahlbetonbau

Stahlbau

Holzbau

Grundbau

Mauerwerk



# GRAITEC Software für Profis im Bauwesen

## Professionelle Tools, optimierter Arbeitsablauf, gesteigerte Produktivität...

- 100% ausgerichtet auf die Tragwerksplanung, Konstruktion und Fertigung
- Professionelle High-End-Lösungen: statische und dynamische Tragwerksplanung, Stahlkonstruktion und Massivbaukonstruktion
- Steigerung der Produktivität während des gesamten Projektablaufs



Advance Bridge® ist Graitecs intelligente Statik-Software für den Brückenbau. Beschleunigen Sie die Bearbeitungszeit Ihrer professionellen Brückenplanung ca. um den Faktor 10 gegenüber anderen FEM Brückenbausystemen.



CS-STATIK® ist die neue Generation der Tragwerksplanung von Graitec. Die innovative Statik-Software integriert alle zur Tragwerksplanung benötigten Werkzeuge vollständig unter einer einheitlichen Oberfläche.



Advance Design® von Graitec bietet dem Ingenieur ein umfassendes Werkzeug für die unterschiedlichen Aufgaben seines planerischen Alltags. Die Vorteile sind: Eine benutzerfreundliche und intuitive Eingabe, ein leistungsstarker Rechenkern (inkl. dynamischer und nicht-linearer Berechnungen, große Verformungen, uvm.), umfangreiche Assistenten für die Bemessung gemäß der nationalen und der internationalen Eurocodes sowie eine intelligente Ergebnisauswertung mit prüffähigem Ausgabedokument.



Die Stahlbausoftware Advance Steel® von Autodesk basiert auf der AutoCAD-Plattform. Mit Hilfe intelligenter 3D-Designwerkzeuge können Sie die Erstellung präziser Entwürfe und Zeichnungen beschleunigen. Verkürzen Sie Fertigungs- und Bauzeiten mit Werkzeugen, die automatisch Werkstattzeichnungen und Arbeitsergebnisse generieren. Die Interoperabilität mit Revit, der Software für Building Information Modeling (BIM), fördert eine stärkere Vernetzung des Arbeitsablaufs.



Die Stahlbetonsoftware Autodesk Advance Concrete® basiert auf der AutoCAD Plattform. Die einfach zu bedienenden, umfassenden Werkzeuge beschleunigen eine genauere Modellierung und automatisieren die Zeichnungserstellung und Ergebnisse. Die Kompatibilität mit Revit und Graitec Advance Design Software unterstützt den BIM (Building Information Modeling) Ablauf.



Die Treppenbausoftware TREPCAD® von Graitec wurde speziell für die Konstruktion von Stahltreppen und die Kombination von Holz- und Stahltreppen entwickelt. Die Software schafft Planungssicherheit mit klaren Zeichnungen, detaillierten Stücklisten und einer repräsentativen 3D-Darstellung.

Graitec entwickelt, vertreibt und supportet professionelle CAD- und Statik-Software für die Bereiche Stahlbau, Brückenbau, Stahlbetonbau, FE-Berechnung, Tragwerksplanung und Treppenbau von der 2D/3D Modellierung bis hin zur Fertigung.

Graitecs höchst leistungsfähige Softwarelösungen werden von über 40.000 Kunden weltweit verwendet und ermöglichen seit vielen Jahren die Konstruktion immer neuer herausragender Projekte. Mit Graitecs integrierter und kompatibler Software lösen Sie die Herausforderungen in der AEC-Konstruktion, verbessern die Modellierung und Zeichnungsableitung, minimieren die Fehler in der Konstruktion und Fertigung und vieles mehr.

Graitec verpflichtet sich seit über 25 Jahren, die industriellen Standards und hohen Qualitätsanforderungen zu übertreffen und seinen Anwendern einen erstklassigen Support zu bieten. Graitec hat seinen Hauptsitz in Frankreich, ist international mit über 13 Niederlassungen in Europa, Nordamerika und Asien tätig und arbeitet eng mit einem weltweiten Händlernetzwerk zusammen.

Graitec ist ein einzigartiger Spezialist für BIM-Software für die Konstruktion und Fertigung in der Baubranche für unterschiedlichste Materialien. Graitec liefert erstklassige Lösungen von der statischen Berechnung bis hin zur Modellierung, Zeichnungsableitung und Fertigung.

**Graitec Innovation GmbH**  
Dietrich-Oppenberg-Platz 1  
D-45127 Essen  
Tel: +49 (0)201 / 64 72 97-50  
Fax: +49 (0)201 / 64 72 97-88  
info.germany@graitec.com

## Empfohlene Systemvoraussetzung

Bitte besuchen Sie <http://www.graitec.de>