

# Programmsystem InfoCAD

Produktübersicht  
Preisliste



**Programmsystem**

# **InfoCAD**

**Produktübersicht**

**Preisliste**

**November 2023**



## **Inhalt**

Allgemeines	2
Finite Elemente 2D	4
Finite Elemente 3D	5
Volumenmodelle	6
Brückenbaunachweise	7
Brückennachrechnung	8
Nachrechnung Stufe 4 - Querkraft + Torsion	9
Vorspannung	10
Dynamik	11
Stabwerke	12
Nichtlineare Systemanalyse	13
Tragwerksanalyse für den Brandfall	14
Rotationsschale	15
Software-Wartung	16
Allgemeine Geschäftsbedingungen	17

## Allgemeines

Mit Erscheinen dieser Preisliste verlieren alle früheren Preislisten ihre Gültigkeit.

### Preisstellung, Installation

Alle Lieferungen und Leistungen erfolgen zu den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der InfoGraph GmbH. Die angegebenen Preise verstehen sich ab Lager Aachen zzgl. MwSt. Installationen vor Ort werden nach Aufwand berechnet.

### Lieferumfang, Netzwerklizenzen

Das Programmsystem InfoCAD wird auf CD ausgeliefert und ist auf den Windows Betriebssystemen ab Version 8 lauffähig. Die Programme sind mit einem Software-schutz versehen und werden entweder als Einzelplatz- oder Netzwerklizenzen installiert. Die Lizenzgebühren sind unabhängig von der Art der Installation.

### Mehrfachlizenzen

In der Preisliste werden die Gebühren für die Erstlizenz der Programmkomponenten angegeben. Bei mehrfacher Installation innerhalb einer Betriebsstätte gilt die folgende Rabattstaffel:

- 2. Lizenz: 40 % Rabatt auf die Erstlizenz
- ab der 3. Lizenz: 70 % Rabatt auf die Erstlizenz

### Hochschulkonditionen

Für die Nutzung der Programme zu Lehr- und Forschungszwecken werden auf Anfrage besondere Lizenzvereinbarungen angeboten.

### Gewährleistungszeit

Die Gewährleistungszeit beträgt 6 Monate. Innerhalb dieser Zeit kann der Lizenznehmer die Programmpflege und Anwendungsberatung kostenfrei nutzen.

### Programmschulung

Aktuell werden Schulungen als Online-Seminare durchgeführt. Die Seminargebühren betragen Euro 250,00 zzgl. MwSt. pro teilnehmendem Computer. Zu Präsenzveranstaltungen, ggf. auch vor Ort, unterbreiten wir auf Anfrage gerne ein Angebot.

## **Software-Wartungsvertrag**

Mit Abschluss eines Software-Wartungsvertrags nimmt der Lizenznehmer während der Vertragsdauer an allen Programmrevisionen und -ergänzungen teil. Zusätzlich kann er jederzeit fernmündlich, schriftlich oder per Internet die Beratung des Lizenzgebers bei der Anwendung des Programmsystems in Anspruch nehmen.

## **Erweiterung von Programmlizenzen**

Alle Programmlizenzen lassen sich modular erweitern. Während der Gewährleistungs- oder Wartungszeit werden bereits erworbene Programmkomponenten ihrem Funktionsumfang entsprechend angerechnet. Außerhalb dieser Zeiten kann vor der Erweiterung eine kostenpflichtige Aktualisierung älterer Programmteile notwendig werden.

## **Miete**

Der monatliche Mietzins einer Programm-Lizenz incl. Software-Wartung beträgt 4,5% vom Listenpreis. Die Mindestmietdauer beträgt 3 Monate. Ergänzungsmodul können nur in Verbindung mit einem Basismodul gemietet werden. Die Rabattstaffel für Mehrfachlizenzen findet hierbei keine Anwendung.

## **Studienversion**

Die Studienversion wird zu Lehr- und Übungszwecken kostenlos und ohne Anspruch auf Garantie-, Pflege- und Beratungsleistungen zur Verfügung gestellt. Sie arbeitet mit eingeschränktem Funktionsumfang und ohne Softwareschutz. Die Dokumentation ist auf das Hilfesystem beschränkt.

## **E-Mail, Internet**

info@infograph.de  
www.infograph.de

## **Postanschrift**

InfoGraph GmbH  
Kackertstraße 10  
D-52072 Aachen

Telefon +49 - 241 - 88 99 80  
Telefax +49 - 241 - 88 99 888

InfoGraph® Software nutzt Microsoft® MFC- und Intel® MKL-Bibliotheken.

© 2023 InfoGraph GmbH

## Finite Elemente 2D

Berechnung von Platten und Scheiben mit Unterzügen sowie ebenen Stabwerken und Trägerrosten.

- Schnittkraftermittlung
- Spannungsermittlung
- Lastfallkombination
- Polygonale Stabquerschnitte, Stahlbauprofile
- Elastische Bettung unter Ausschluss von Zugspannungen
- Elastische Lagerung nach dem Steifemodulverfahren
- Starre und gefederte Auflager unter Ausschluss von Zugkräften
- Stabwerke nach der Elastizitätstheorie II. Ordnung
- Ermittlung von Einflusslinien und Einflussflächen
- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN 1045-1, ÖNORM B 4700, SIA 262 und EN 1992-1-1
  - Biegung mit oder ohne Längskraft und Längskraft allein
  - Querkraft mit Mindestbewehrungsgrad
  - Reine Torsion und Torsion mit Querkraft
  - Nachweis gegen Durchstanzen
  - Nachweis gegen Ermüdung für Beton und Betonstahl
- Stahlnachweise E-E und E-P nach DIN 18800 und EC3
- Querschnittsanalyse für polygonale Stabquerschnitte
- Verwaltung einer Profildatenbank

CAD-Oberfläche zur Eingabe aller Systemdaten, Graphische und alphanumerische Ergebnisausgabe, Seriendruck mit automatischer Aktualisierung von Ergebnisplots, Animation mit InfoGraph Systemviewer, Datenaustausch über DXF-, DSTV- und IFC-Schnittstelle, BIM Add-In für Revit®, Bewehrungsübergabe an Konstruktionsprogramme.

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

**3.900,00**

### Gebrauchsnachweise Stahlbeton

- Begrenzung der Betondruckspannungen
- Begrenzung der Betonstahlspannungen
- Mindestbewehrung für die Begrenzung der Rissbreite
- Begrenzung der Rissbreite durch direkte Berechnung

**750,00**

### Holzbaunachweise

**750,00**



## Finite Elemente 3D

Berechnung von Platten, Scheiben, Schalen, Faltwerken sowie ebenen und räumlichen Stabwerken.

- Schnittkraftermittlung, Spannungsermittlung, Lastfallkombination
- Polygonale Stabquerschnitte, Stahlbauprofile
- Elastische Bettung unter Ausschluss von Zugspannungen
- Elastische Lagerung nach dem Steifemodulverfahren
- Starre und gefederte Auflager unter Ausschluss von Zugkräften
- Stabwerke nach der Elastizitätstheorie II. Ordnung
- Ermittlung von Einflusslinien und Einflussflächen
- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit  
DIN 1045-1, ÖNORM B 4700, SIA 262 und EN 1992-1-1
  - Biegung mit oder ohne Längskraft und Längskraft allein
  - Querkraft mit Mindestbewehrungsgrad
  - Reine Torsion und Torsion mit Querkraft
  - Nachweis gegen Durchstanzen
  - Nachweis gegen Ermüdung für Beton und Betonstahl
- Stahlnachweise E-E und E-P nach DIN 18800 und EN 1993-1-1
- Querschnittsanalyse polygonaler Stabquerschnitte; Profildatenbank

CAD-Oberfläche zur Eingabe aller Systemdaten, Graphische und alphanumerische Ergebnisausgabe, Seriendruck mit automatischer Aktualisierung von Ergebnisplots, Animation mit Systemviewer, Datenaustausch über DXF-, DSTV- und IFC-Schnittstelle, BIM Add-In für Revit®, Bewehrungsübergabe an Konstruktionsprogramme.

### Gebrauchsnachweise Stahlbeton

### Holzbaunachweise

### Ergänzungsmodule

Berechnung von Seilstrukturen mit und ohne Vorspannung nach der Theorie großer Verformungen.

Berechnung von Flächentragwerken und Volumenmodellen nach der Elastizitätstheorie 2. Ordnung, Ermittlung der Knick- und Beuleigenformen inkl. Lastfaktoren.

Paralleler Sparse Solver, Substrukturtechnik und Iterativer Gleichungslöser und für große Systeme.

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

**8.950,00**

**750,00**

**750,00**

1.500,00

1.250,00

1.250,00

## **Volumenmodelle**

### **Ergänzungsmodul zur FEM-Berechnung 3D**

Berechnung von Volumenmodellen mit finiten Volumenelementen.

- 8- und 10-Knoten Elemente
- Modellierung mit Volumenobjekten
- Automatische Vernetzung (Tetradisierung)
- Nichtlineare Lagerung und Bettung
- Kontakt

Graphisch-interaktive Eingabe von Volumenobjekten, graphische Darstellung der Deformationen und Spannungen, Integration der Spannungen zu Schnittgrößen mit Bemessungsobjekten.

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

**2.950,00**

## Brückenbaunachweise

### Ergänzungsmodul zur FEM-Berechnung 3D

Dieses Modul führt die Nachweise für alle Stab- und Flächentragwerke sowie für Bemessungsobjekte gemäß den DIN-Fachberichten 101 und 102 sowie EN 1991-2 und EN 1992-2 durch. Dabei können Bauteile ohne Vorspannung sowie vorgespannte Bauteile mit nachträglichem Verbund, ohne Verbund, mit externer Vorspannung und in Mischbauweise untersucht werden.

- Berücksichtigung beliebiger Belastungen und Laststellungen
- Spezielle Aufbereitung des Lastmodells LM 1
- Automatische Kombination der Einwirkungen
  - Bau- und Endzustände für alle Einwirkungskombination
  - Optionale benutzerdefinierte Einwirkungen
- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit
  - Mindestbewehrung zur Sicherstellung der Robustheit
  - Biegung mit oder ohne Längskraft und Längskraft allein
  - Querkraft unter Berücksichtigung des Mindestbewehrungsgrades
  - Reine Torsion und Torsion mit Querkraft
- Nachweise gegen Ermüdung
  - Längsbewehrung und Spannstahl
  - Querkraft- und Torsionsbewehrung
  - Beton unter Längsdruckbeanspruchung
  - Betondruckstreben unter Querkraft und Torsion
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
  - Mindestbewehrung für die Begrenzung der Rissbreite
  - Begrenzung der Rissbreite durch direkte Berechnung
  - Nachweis der Dekompression
  - Begrenzung der Betondruckspannungen
  - Begrenzung der Betonstahlspannungen
  - Begrenzung der Spannstahlspannungen
  - Nachweis der schiefen Hauptzugspannungen

Graphische Darstellung der berechneten Bewehrungen und Spannungen aller Einwirkungskombinationen und Situationen.

Ausgabe eines ausführlichen Nachweisprotokolls.

Sonderpreis in Verbindung mit dem Modul 'Vorspannung'.

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

**3.900,00**

**2.900,00**

## Brückennachrechnung Ergänzungsmodul zu den Brückenbaunachweisen

Dieses Modul führt die Nachweise für Stab-, Flächen- und Volumen-tragwerke gemäß der Nachrechnungsrichtlinie für Straßenbrücken in der Fassung von April 2015. Dabei können Bauteile ohne Vorspannung sowie vorgespannte Bauteile mit nachträglichem Verbund, ohne Verbund, mit externer Vorspannung und in Mischbauweise untersucht werden.

- DIN-FB 102 oder DIN EN 1992-2 in Nachweisstufe 1 oder 2
- Berücksichtigung beliebiger Belastungen und Laststellungen
- Ziellastniveau LM1, LMM, BK 60/30, BK 60, BK 30/30
- Automatische Kombination der Einwirkungen
  - Bau- und Endzustände für alle Einwirkungskombination
  - Optionale benutzerdefinierte Einwirkungen
- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit
  - Mindestbewehrung zur Sicherstellung der Robustheit
  - Biegung mit oder ohne Längskraft und Längskraft allein
  - Querkraft unter Berücksichtigung des Mindestbewehrungsgrades
  - Reine Torsion und Torsion mit Querkraft, Anrechnung von Spanngliedern auf die Torsionslängsbewehrung
  - Querkrafttragfähigkeit nach dem Hauptspannungskriterium
  - Hauptdruckspannungen für Kastenquerschnitte
  - Aufnehmbare Belastung
  - Ausnutzungsgrad der vorhandenen Bewehrung
- Nachweise gegen Ermüdung
  - Längsbewehrung und Spannstahl
  - Querkraft- und Torsionsbewehrung
  - Querkraft nach dem Hauptspannungskriterium
  - Beton unter Längsdruckbeanspruchung
  - Betondruckstreben unter Querkraft und Torsion
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
  - Mindestbewehrung für die Begrenzung der Rissbreite
  - Begrenzung der Rissbreite durch direkte Berechnung
  - Nachweis der Dekompression
  - Begrenzung der Betondruckspannungen
  - Begrenzung der Betonstahlspannungen
  - Begrenzung der Spannstahlspannungen
  - Nachweis der schiefen Hauptzugspannungen

Graphische Darstellung der berechneten Bewehrungen, Spannungen und Ausnutzungen aller Einwirkungskombinationen und Situationen. Ausgabe eines ausführlichen Nachweisprotokolls.

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

**2.900,00**

## Nachrechnung Stufe 4 - Querkraft + Torsion Ergänzungsmodul zur Brückennachrechnung

Dieses Modul erlaubt die Nachrechnung von Straßenbrücken in Nachweisstufe 4 auf Grundlage der Modified Compression Field Theory (MCFT). Dabei kommt das allgemeine Bemessungsverfahren für vorgespannte Tragwerke gemäß Kapitel 11.3 der Kanadischen Norm CSA A23.3-14 zur Anwendung.

- Nachweis der erforderlichen Bewehrung für Querkraft, Torsion und kombinierte Beanspruchung
- Anrechnung von Spannstahl auf die Torsionslängsbewehrung gemäß Nachrechnungsrichtlinie
- Berechnung der aufnehmbaren Querkräfte und Torsionsmomente
- Ermittlung der Ausnutzungen für die vorhandene Bewehrung

Ausgabe eines ausführlichen Nachweisprotokolls, graphische Darstellung der berechneten Bewehrungen, Widerstände und Ausnutzungen.

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

**750,00**

## Vorspannung

### Ergänzungsmodul zur FEM-Berechnung 3D

Berechnung von vorgespannten Stab-, Flächen- und Volumenmodellen gemäß DIN 1045-1, ÖNORM B 4750, SIA 262 und EN 1992-1-1.

- Elementunabhängige räumliche Spanngliedführung
- Berücksichtigung der Überspannreserve unter Verwendung des Vorhaltemaßes Kappa nach DAfStb Heft 525 und DIN-Fachbericht
- Lastaufbereitung über kubische Splinefunktionen
- Berücksichtigung von Kriechen und Schwinden am Verbundquerschnitt
- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit
  - Mindestbewehrung zur Sicherstellung der Robustheit
  - Biegung mit oder ohne Längskraft und Längskraft allein
  - Querkraft unter Berücksichtigung des Mindestbewehrungsgrades
  - Reine Torsion und Torsion mit Querkraft
- Nachweise gegen Ermüdung
  - Längsbewehrung und Spannstahl
  - Querkraft- und Torsionsbewehrung
  - Beton unter Längsdruckbeanspruchung
  - Betondruckstreben unter Querkraft und Torsion
- Nachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
  - Mindestbewehrung für die Begrenzung der Rissbreite
  - Begrenzung der Rissbreite durch direkte Berechnung
  - Nachweis der Dekompression
  - Begrenzung der Betondruckspannungen
  - Begrenzung der Betonstahlspannungen
  - Begrenzung der Spannstahlspannungen

Graphisch-interaktive Eingabe der Spanngliedgeometrie mit visueller Kontrolle des Spannkraftverlaufs, graphische Darstellung der berechneten Bewehrungen und Spannungen aller Einwirkungskombinationen und Situationen. Ausgabe eines ausführlichen Nachweisprotokolls.

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

**4.900,00**

## **Dynamik**

### **Ergänzungsmodul zur FEM-Berechnung 3D**

Dynamische Analyse von ebenen und räumlichen Stab- und Flächentragwerken, Volumenmodellen und Seilstrukturen.

- Ermittlung von Eigenwerten und Eigenvektoren unter Berücksichtigung punktförmiger und verteilter Massenbelegungen
- Massenbelegung aus Lastfällen
- periodische und instationäre Belastungsfunktionen
- Zeitschrittintegration mit Ermittlung aller Systemreaktionen
- direkte Integration mit Berücksichtigung von Einzeldämpfern
- Antwortspektrum nach DIN 4149, ÖNORM B 4015, SIA 261 und EN 1998-1
- Benutzerdefinierte Antwortspektren
- Dynamische Zugüberfahrt mit frei wählbaren Fahrwegen

Graphisch-interaktive Definition von Einzelmassen, graphische Wiedergabe der Belastungsfunktionen, Geschwindigkeiten, Beschleunigungen, Verformungen und Schnittgrößen im Zeitintervall, Animation mit InfoGraph Systemviewer.

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

**3.900,00**

## Stabwerke

Stabwerke nach der Elastizitätstheorie 1. und 2. Ordnung.

- Schnittkraftermittlung, Spannungsermittlung, Lastfallkombination
- Polygonale Stabquerschnitte, Stahlbauprofile
- Elastische Bettung unter Ausschluss von Zugspannungen
- Berücksichtigung von Ververformung
- Ermittlung von Einflusslinien
- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN 1045-1, ÖNORM B 4700, SIA 262, EN 1992-1-1
  - Biegung mit oder ohne Längskraft und Längskraft allein
  - Querkraft mit Mindestbewehrungsgrad
  - Reine Torsion und Torsion mit Querkraft
  - Nachweis gegen Ermüdung für Beton und Betonstahl
- Stahlnachweise E-E und E-P nach DIN 18800 und EN 1993-1-1
- Querschnittsanalyse polygonaler Stabquerschnitte; Profildatenbank

CAD-Oberfläche zur Eingabe aller Systemdaten, Graphische und alphanumerische Ergebnisausgabe, Seriendruck mit automatischer Aktualisierung von Ergebnisplots, Animation mit InfoGraph Systemviewer, Datenaustausch über DXF-, DSTV- und IFC-Schnittstelle.

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

### **Ebenes Stabwerk**

Dieses Modul ist Bestandteil der Pakete *Finite Elemente 2D* und *3D*.

**1.900,00**

### **Räumliches Stabwerk**

Dieses Modul ist Bestandteil des Pakets *Finite Elemente 3D*.

**2.500,00**

### **Gebrauchsnachweise Stahlbeton**

**750,00**

### **Holzbaunachweise**

**750,00**

## **Biegedrillknicknachweis**

Nachweis gemäß DIN 18800 und EN 1993-1-1 nach dem Ersatzstabverfahren

- Anwendung für einfach- und doppelsymmetrische I- und U-Profile
- Profilauswahl über Querschnittsbibliothek
- Alternative Definition benutzereigener Querschnitte
- Berücksichtigung von Lastexzentrizitäten und Drehbettung
- Ergebnisprotokoll mit Systemskizzen

**500,00**



## Nichtlineare Systemanalyse

Ermittlung der Schnitt- und Formänderungsgrößen für Stahlbeton und Stahl unter Berücksichtigung physikalischer Nichtlinearitäten (Zustand 2 bzw. Plastizität).

- Stahlbeton mit Spannungs-Dehnungs-Linie nach DIN 1045-1, ÖNORM B 4700, SIA 262 und EN 1992-1-1
- Mitwirkung des Betons auf Zug zwischen den Rissen
- Grenzzustand der Tragfähigkeit
  - Nachweis unter Berücksichtigung der vorhandenen Bewehrung
- Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
  - Verformungen unter Berücksichtigung der vorhand. Bewehrung
- Berücksichtigung von Langzeitverformungen aus Kriechen
- Stahl mit bilinearer Spannungs-Dehnungs-Linie unter Berücksichtigung der Huber - von Mises-Fließbedingung sowie Interaktion sämtlicher Schnittgrößen
- Bilineare Spannungs-Dehnungs-Linie und getrennt definierbare Druck- und Zugfestigkeit
- Bettung mit bilinearem Bettungsverlauf
- Automatische Bewehrungserhöhung beim Nachweis der Tragfähigkeit für Stabwerke

Graphische Ausgabe der Schnittgrößen, Dehnungen und Spannungen an den Ober- und Unterseiten sowie der maximalen Vergleichsspannungen der Elemente.

### **Ergänzung zum Programmmodul 'Ebenes Stabwerk'**

**1.500,00**

### **Ergänzung zum Programmmodul 'Räumliches Stabwerk'**

(Beinhaltet die nichtlineare Systemanalyse ebener Stabwerke)

**2.000,00**

### **Ergänzung zum Programmmodul 'Finite Elemente 3D'**

Anwendbar für Stab-, Schalen- und Volumenelemente

(Beinhaltet die nichtlineare Systemanalyse räumlicher Stabwerke)

**3.500,00**

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

## **Tragwerksanalyse für den Brandfall** **Ergänzungsmodul zur nichtlinearen Systemanalyse**

Untersuchung von ebenen und räumlichen Stab- und Flächentragwerken mit Stahl-, Stahlbeton-, Holz- und Verbundquerschnitten gemäß EN 1992-1-2, EN 1993-1-2, ENV 1994-1-2 und EN 1995-1-2.

- Beliebige Querschnittsgeometrie
- Stahl, Stahlbeton, Holz sowie freie Materialien (z.B. Dämmung) innerhalb eines Querschnitts
- Vordefinierte und benutzerdefinierte thermische Materialeigenschaften
- Einheits-Temperaturzeitkurve, Hydrokarbon-Brandkurve
- Benutzerdefinierbare Brandkurven
- Berechnung der Temperaturprofile im Querschnitt mittels nichtlinearer Zeitschritt-Integration
- Berücksichtigung unterschiedlicher Brandfälle
- Temperaturabhängige thermische Dehnungen und Spannung-Dehnungslinien
- Nichtlineare Zeitschritt-Berechnung des Tragwerkes nach dem allgemeinen Rechenverfahren

Thermische Berechnung von Volumenmodellen.

- Stationäre und instationäre Temperaturberechnungen
- Zeitlich veränderliche Wärmequellen
- Spannungsberechnung infolge der ermittelten Temperaturverteilung

Graphische Ausgabe der zeitabhängigen Temperaturverteilungen, Verformungen, Schnittgrößen und Auflagerreaktionen.

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

**2.450,00**

## Rotationschale

Berechnung rotationssymmetrischer Flächentragwerke aus Stahlbeton und Stahl nach der Methode der Finiten Elemente.

- Schnittkraftermittlung
- Spannungsermittlung
- Lastfallkombination
- Orthotropes Materialverhalten
- Radiale und tangentielle Elementbettung unter Ausschluss von Zugspannungen
- Nachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit nach DIN 1045-1, ÖNORM B 4700, SIA 262, EN 1992-1-1
  - Biegung mit oder ohne Längskraft und Längskraft allein
  - Querkraft mit Mindestbewehrungsgrad
  - Nachweis gegen Ermüdung für Beton und Betonstahl

CAD-Oberfläche zur Eingabe aller Systemdaten,  
Graphische und alphanumerische Ergebnisausgabe,  
Seriendruck mit automatischer Aktualisierung von Ergebnisplots,  
Animation mit InfoGraph Systemviewer,  
Datenaustausch über DXF-Schnittstelle.

**Preis in €**  
zzgl. MwSt.

**2.300,00**

### Gebrauchsnachweise Stahlbeton

- Begrenzung der Betondruckspannungen
- Begrenzung der Betonstahlspannungen
- Mindestbewehrung für die Begrenzung der Rissbreite
- Begrenzung der Rissbreite durch direkte Berechnung

**750,00**

## Software-Wartung

Mit Abschluss eines Software-Wartungsvertrags nimmt der Lizenznehmer während der Vertragsdauer an allen Programmrevisionen und -ergänzungen teil. Zusätzlich kann er jederzeit fernmündlich, schriftlich oder per Internet die Beratung des Lizenzgebers bei der Anwendung des Programmsystems in Anspruch nehmen.

Der Wartungsvertrag kann innerhalb der Gewährleistungszeit geschlossen werden und gilt zunächst für ein Jahr. Er verlängert sich automatisch um jeweils ein Jahr, wenn er nicht spätestens 3 Monate vor Ablauf schriftlich gekündigt wird.

Die Wartungsgebühren richten sich nach Art und Umfang der Programmlizenzen und werden jeweils zu Beginn eines Vertragsjahres erhoben. Jede Lizenz wird immer mit Ihrer vollständigen Ausstattung als Ganzes in den Vertrag aufgenommen.

Mehrfachlizenzen werden entsprechend der Rabattstaffel berechnet.

Während der Gewährleistungszeit sind Programmpflege und Beratung kostenfrei.

### Jährliche Wartungsgebühren für die Erstlizenz

**Preis in €**

zzgl. MwSt.

Finite Elemente 2D	780,00
Finite Elemente 3D	1.380,00
Volumenmodelle	440,00
Brückenbaunachweise	550,00
Brückennachrechnung	490,00
Vorspannung	780,00
Dynamik	550,00
Ebenes Stabwerk	300,00
Räumliches Stabwerk	460,00
Nichtlineare Systemanalyse für Stabwerke	300,00
Nichtlineare Systemanalyse für Stab- und Flächentragwerke	500,00
Tragwerksanalyse für den Brandfall	390,00
Rotationsschale	330,00
Gleichungslöser (Paralleler Sparse Solver)	200,00

# Allgemeine Geschäftsbedingungen

der InfoGraph GmbH in Aachen vom 1. Juni 2018

## § 1 Geltung der Bedingungen, Rechtsordnung

Die Lieferungen, Leistungen und Angebote des Auftragnehmers erfolgen ausschließlich aufgrund dieser Geschäftsbedingungen. Diese gelten somit auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, selbst wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Dabei kommt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland zur Anwendung.

## § 2 Vertragsabschluss

(1) In Prospekten, Anzeigen usw. enthaltene Angebote sind - auch bezüglich der Preisangaben - freibleibend und unverbindlich. An speziell ausgearbeitete Angebote hält sich der Auftragnehmer 30 Kalendertage gebunden.

(2) Der Auftraggeber ist 6 Wochen an seinen Auftrag gebunden. Aufträge bedürfen zur Rechtswirksamkeit der schriftlichen Bestätigung des Auftragnehmers.

(3) Nebenabreden, Änderungen und Ergänzungen sind nur gültig, wenn der Auftragnehmer sie schriftlich bestätigt.

## § 3 Vertragsarten

Die Verträge zwischen Auftragnehmer und Auftraggeber sind, soweit sie die Lieferung von Waren zum Gegenstand haben, Kaufverträge. Bei der Erstellung, Änderung und Installation von Software handelt es sich um Werkverträge. Die beiderseitigen Verpflichtungen ergeben sich ausschließlich aus den folgenden Bestimmungen, die durch Finanzierungsvereinbarungen des Auftraggebers mit Dritten nicht berührt werden. Insbesondere bleiben die Zahlungsverpflichtungen des Auftraggebers in voller Höhe bestehen.

## § 4 Preise, Preisänderungen

(1) Alle Preise sind zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer zu verstehen.

(2) Die Preise für die Lieferung von Waren schließen Verpackung und Fracht nicht ein.

(3) Soweit zwischen Vertragsabschluss und vereinbartem oder tatsächlichem Liefer- oder Leistungsdatum mehr als 6 Monate liegen, gelten die zur Zeit der Lieferung, Bereitstellung oder Leistung gültigen Preise des Auftragnehmers.

(4) Für die Änderung, Anpassung oder Installation von Software rechnet der Auftragnehmer nach Stundenaufwand ab. Führt der Auftragnehmer Arbeiten am Sitz des Auftraggebers durch, so ist er berechtigt, zusätzlich die angefallenen Reisekosten abzurechnen.

## § 5 Liefer- und Leistungszeiten

(1) Gerät der Auftragnehmer mit einer Lieferung oder Leistung in Verzug, so kann der Auftraggeber nach Maßgabe der folgenden Bestimmung vom Vertrag zurücktreten.

(2) Die Dauer der vom Auftraggeber gesetzlich zu setzenden Nachfrist wird auf 6 Wochen festgelegt. Die Nachfrist beginnt mit Eingang der Fristsetzung beim Auftragnehmer.

## § 6 Versand und Gefahrenübergang

(1) Die Gefahr geht auf den Auftraggeber über, sobald die Sendung an die den Transport ausführende Person übergeben worden ist oder zwecks Versendung das Haus des Auftragnehmers verlassen hat. Wird der Versand auf Wunsch des Auftraggebers verzögert, geht die Gefahr mit der Meldung der Versandbereitschaft auf ihn über.

(2) Der Auftragnehmer ist berechtigt, jedoch nicht verpflichtet, Lieferungen im Namen und für Rechnung des Auftraggebers zu versichern.

## § 7 Software-Lizenz

(1) Der Auftragnehmer erteilt dem Auftraggeber eine nicht ausschließliche, nicht übertragbare Nutzungslizenz für die von ihm erstellten Programme zur Nutzung im Geschäftsbetrieb des Auftraggebers. Die Lizenz schließt das Recht ein, spätere Revisionen oder Ergänzungen der Programme zu erwerben.

(2) Im Falle von Mietinstallationen erlischt das Nutzungsrecht an den lizenzierten Programmen mit Ablauf der Mietzeit. Der Auftraggeber verpflichtet sich, innerhalb einer Woche nach Ablauf der Mietzeit alle Datenträger, Dokumentationen und Einrichtungen zum Softwareschutz an den Auftragnehmer auf seine Kosten und auf seine Gefahr zurückzusenden und alle gefertigten Programmkopien zu löschen. Gerät der Auftraggeber mit der Rücksendung in Verzug, so ist der Auftragnehmer berechtigt, bis zur Rückgabe den vereinbarten Mietzins als Nutzungsentschädigung geltend zu machen.

(3) Datenträger und mitgelieferte Einrichtungen zum Softwareschutz verbleiben im Eigentum des Auftragnehmers. Sie werden bei nachweislich wesentlicher Beschädigung gegen Erstattung der Kosten des Auftragnehmers ausgetauscht. Bei mutwilliger Beschädigung oder Beschädigung wegen grober Bedienungsfehler entscheidet der Auftragnehmer nach billigem Ermessen über die Konditionen einer Neulieferung der Programme.

(4) Die Programme und Bedienungsanleitungen sind urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfälti-

gung, Änderung oder Ergänzung oder eine Weitergabe der Programme an Dritte ist nicht zulässig. Der Auftraggeber ist allerdings berechtigt, von jedem Datenträger eine Sicherungskopie und eine Arbeitsversion der Programme ausschließlich für den eigenen Gebrauch zu erstellen. Die Beseitigung oder Außerkräftsetzung des Software-schutzes ist unzulässig.

(5) Wird Unberechtigten die Nutzung der Programme ermöglicht oder der Software-schutz vom Auftraggeber oder von Dritten, denen der Auftraggeber die Programme zugänglich gemacht hat, beseitigt oder außer Kraft gesetzt, verpflichtet sich der Auftraggeber zur Zahlung einer Vertragsstrafe in Höhe der jeweiligen Lizenzgebühr für jeden Fall der Zuwiderhandlung. Die Geltendmachung eines weiteren Schadens bleibt vorbehalten.

### **§ 8 Gewährleistung und Haftung**

(1) Die Gewährleistungsfrist beträgt 6 Monate und beginnt mit dem Datum der Lieferung oder Leistung.

(2) Ist der Liefergegenstand mangelhaft oder fehlen ihm zugesicherte Eigenschaften, liefert der Auftragnehmer nach seiner Wahl unter Ausschluss weiterer Gewährleistungsansprüche des Auftraggebers Ersatz oder bessert nach. Mehrfache Nachbesserungen sind zulässig. Dies gilt ebenso für die vom Auftragnehmer lizenzierten Programme. Fehler der Programme sind Programm-anweisungen oder ausgelassene Programmanweisungen, die trotz richtiger Bedienung des Programms unter Beachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung zu falschen Ergebnissen oder zu einem Programmabbruch führen. Die Gewährleistungsrechte des Auftraggebers werden auf ein Nachbesserungsrecht beschränkt, das durch möglichst exakte schriftliche Beschreibung des Fehlers und der Situation, in der Fehler aufgetreten ist, ausgeübt wird.

(3) Der Auftraggeber muss bei der Lieferung von Waren diese bei Ankunft unverzüglich auf Transportschäden untersuchen und dem Auftragnehmer von etwaigen Schäden oder Verlusten schriftlich Mitteilung machen. Im übrigen müssen dem Auftragnehmer offensichtliche Mängel unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 2 Wochen nach Lieferung schriftlich mitgeteilt werden. Ein Verstoß gegen vorstehende Vorschriften schließt jedwede Gewährleistungsansprüche gegen den Auftragnehmer aus.

(4) Der Auftragnehmer steht dem Auftraggeber nach bestem Wissen zur Erteilung von Auskunft und Rat über die Verwendung seiner Produkte zur Verfügung. Er haftet hierfür jedoch nur dann nach Maßgabe des nachfolgenden Absatzes, wenn hierfür ein besonderes Entgelt vereinbart wurde.

(5) Schadensersatzansprüche aus Unmöglichkeit der Leistung, wegen Nichterfüllung, aus positiver

Forderungsverletzung, aus Verschulden bei Vertragsabschluss und aus unerlaubter Handlung sind sowohl gegen den Auftragnehmer als auch gegen seine Erfüllungs- bzw. Verrichtungsgehilfen ausgeschlossen, soweit der Schaden nicht vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht wurde.

### **§ 9 Eigentumsvorbehalt**

(1) Bis zur Erfüllung aller Forderungen, die dem Auftragnehmer aus jedem Rechtsgrund gegen den Auftraggeber jetzt oder künftig zustehen, behält sich der Auftragnehmer das Eigentum an den gelieferten Waren vor (Vorbehaltsware). Der Auftraggeber darf über die Vorbehaltsware nicht verfügen.

(2) Bei vertragswidrigem Verhalten des Auftraggebers - insbesondere bei Zahlungsverzug - ist der Auftragnehmer berechtigt, die Vorbehaltsware bzw. die erteilte Software-Lizenz auf Kosten des Auftraggebers zurückzunehmen. In der Rücknahme durch den Auftragnehmer liegt kein Rücktritt vom Vertrag.

### **§ 10 Zahlung**

(1) Verkaufspersonal oder technisches Personal sind zum Inkasso in bar nicht berechtigt. Zahlungen mit befreiender Wirkung können nur unmittelbar an den Auftragnehmer oder auf ein von diesem angegebenes Bankkonto erfolgen.

(2) Rechnungen des Auftragnehmers sind zahlbar innerhalb von 14 Tagen ab Rechnungsdatum ohne Abzug, sofern nicht anders vereinbart.

(3) Die Ablehnung von Schecks oder Wechseln behält sich der Auftragnehmer ausdrücklich vor. Die Annahme erfolgt stets nur zahlungshalber. Diskont- und Wechselspesen gehen zu Lasten des Auftraggebers und sind sofort fällig.

(4) Unter Abbedingung der §§ 366, 367 BGB und trotz anders lautender Bestimmung des Auftraggebers legt der Auftragnehmer fest, welche Forderungen durch die Zahlung des Auftraggebers erfüllt sind.

(5) Der Auftraggeber ist zur Aufrechnung nur berechtigt, wenn Gegenforderungen unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

### **§ 11 Datenschutz**

(1) Der Auftragnehmer wird die zur Erfüllung der geschlossenen Verträge notwendigen persönlichen Daten sowie die für lizenzierte Software anfallenden Nutzungsdaten elektronisch speichern.

(2) Der Auftraggeber erklärt mit Auftragserteilung sein Einverständnis zur elektronischen Speicherung seiner Daten entsprechend der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), Artikel 6, Absatz 1, Buchstabe (a). Er hat das Recht auf Auskunft, Korrektur, Einschränkung, Sperrung und Löschung seiner Daten.

(3) Zuständige Aufsichtsbehörde nach Artikel 77 der DSGVO ist der Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit Nordrhein-Westfalen, Kavalleriestr. 2-4, 40213 Düsseldorf.

**§ 12 Verbraucherinformation nach § 36 VSBG**

Der Auftragnehmer ist zu Streitbelegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle nach dem Verbraucherstreitbeilegungsgesetz (VSBG) nicht verpflichtet und nimmt daran nicht teil.

**§ 13 Salvatorische Klausel**

Sollten sich einzelne Bestimmungen dieser Geschäftsbedingungen als unwirksam erweisen, so wird die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen davon nicht berührt. Unwirksame Bestimmungen sind durch solche zu ersetzen, die dem ursprünglichen Vertragswillen möglichst nahe kommen.

**§ 14 Gerichtsstand, Erfüllungsort**

Gerichtsstand sowie Erfüllungsort für alle Lieferungen und Leistungen des Auftragnehmers ist Aachen.

InfoGraph GmbH  
Kackertstraße 10  
D-52072 Aachen  
Tel. (0241) 889980  
Fax (0241) 8899888  
E-Mail: [info@infograph.de](mailto:info@infograph.de)  
<http://www.infograph.de>

**InfoGraph**   
*Software für die Tragwerksplanung*