

# Inhaltsverzeichnis

- 11. FEA Definitionen und Grenzen** ..... 3
  - Dokumentationen*** ..... 3
  - Definitionen und Grenzen*** ..... 3
  - Eingabeprogramme*** ..... 4
  - Rechenprogramme*** ..... 5
  - Bemessungsprogramme*** ..... 5
  - Auswertungsprogramme*** ..... 5



# 11. FEA Definitionen und Grenzen

An dieser Stelle werden die Grenzen und besondere Definitionen der Software beschrieben. Zu beachten ist, dass es sich an dieser Stelle lediglich um einen Überblick handelt. Detailliertere oder alternative Spezifikationen können den Handbüchern der entsprechenden Programmmodule entnommen werden.

## Dokumentationen

Die [Dokumentationen](#) zu den einzelnen SOFiSTiK Programmen befindet sich im Installationsverzeichnis der Software als PDF-Dokument.

C:\Program Files\SOFiSTiK\2018\SOFiSTiK 2018

## Definitionen und Grenzen

<b>Grenzen der Datenbasis</b>	
Beschreibung	Max. Größe
Max. Größe der Datenbasis CDBASEVER=501 (Default)	256 GB
Max. Größe der Datenbasis CDBASEVER=503	1024 GB

<b>Querschnitte und Materialien</b>		
Beschreibung	Max. Anzahl	ID-Bereich
Materialien	999	1 - 999
Materialien je Querschnitt	31	
Querschnitte	9999	1 - 9999
Längsbewehrungsränge je Querschnitt	9	
Schubschnitte je Querschnitt	255	
Polygonpunkte je Polygon	255	
Bügelbewehrungsränge je Querschnitt	15	
Bauabschnitte je Querschnitt	10	1 - 9999
Bauabschnitte je Querschnitt inklusive Vorspann-Abschnitte	99	
Bohrprofile	999	1 - 999

<b>Vernetzung und Modellierung</b>		
Beschreibung	Max. Anzahl	ID-Bereich
Strukturpunkte	99999	1 - 99999
Strukturlinien	99999	1 - 99999
Strukturflächen	99999	1 - 99999
Strukturvolumen	99999	1 - 99999
Primärgruppen	1000	0 - 999

<b>Berechnung und Bemessung</b>		
Beschreibung	Max. Anzahl	ID-Bereich
Anzahl der möglichen Lastfälle	999999	1 - 999999
Anzahl der Bauabschnitte	9999	1 - 9999
Anzahl der Kombinationen	999	1 - 999

**Hinweis:**

Grundsätzlich gibt es keine strikte Obergrenze für z.B. Elementnummern. In den meisten Fällen können in der Ausgabe jedoch nur maximal sieben Stellen angezeigt werden.

<b>Standard-Lastfallnummerierungen</b>	
Lastfälle	Beschreibung
LC 1 - 999	Einzellastfälle
LC 1000 - 1099	Lastkombinationen (Theorie 2. Ordnung, nichtlineare Lastfälle,...)
LC 1100 - 1899	Ergebnislastfälle für Bemessung Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
LC 1900 - 1999	Ergebnislastfälle für Bemessung Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit
LC 2100 - 2399	Ergebnislastfälle für Bemessung Grenzzustand der Tragfähigkeit
LC 3970 - 3999	CSM: Eingusszustandslastfälle (STEU guss)
LC 4000 - 4999	CSM: Summenlastfälle mit Gesamtverschiebungen und -schnittgrößen
LC 5000 - 5999	CSM: Differenzverschiebungen und -schnittgrößen
LC 6000 - 6999	CSM: AQB-Eigenspannungen aus Kriechen und Schwinden
LC 7000 - 7999	CSM: Ergebnisspannungen der AQB-LFSP-Auswertung
LC 10001 - 10999	Eigenwerte

## Eingabeprogramme

Interaktive Programme:

SOFIPLUS(-X)	Grafische Eingabe auf AutoCAD Basis (-X: Mit AutoCAD OEM Kern)
Querschnittseditor	Grafische Eingabe von Querschnitten unter AutoCAD (Bestandteil von SOFIPLUS(-X))

Batch-Programme:

AQUA	Materialien und Querschnitte
SOFIMSHA	Import und Export Finiter Elemente und Stabwerke
SOFIMSHC	Geometrische Modellierung
SOFILOAD	Lasten und Lastfunktionen
TENDON	Geometrie der Spanngliedführung
CSM	Construction Stage Manager

## Rechenprogramme

ASE	Allgemeine Statik Finiten Element Strukturen
HASE	Halbraumanalyse für statische Boden-Struktur-Interaktion
TALPA	2D Finite Elemente in der Geotechnik
DYNA	Dynamische Berechnungen
ELLA	Erweiterte Verkehrslast Auswertung
HYDRA	Grundwasser- und Wärmemodelle
STAR2	Statik der Stabtragwerke Theorie II. Ordnung
REL	Y Structural Reliability powered by Strurel
DOLFYN	Fluid Dynamics powered by Cyclone Fluid Dynamics BV

## Bemessungsprogramme

MAXIMA	Überlagerung
AQB	Bemessung von Querschnitten
BEMESS	Bemessung von Flächentragwerken
BDK	Stabilitätsnachweis für Stahlbauteile

## Auswertungsprogramme

interaktive Programme:

Result Viewer	Grafisches und tabellarisches Postprocessing für Finite Elemente
WiNGRAF	Grafische Darstellung Finiten Elemente und Stabwerke

Batch-Programme:

WING	Grafische Darstellung Finiten Elemente und Stabwerke
RESULTS	Grafisches und tabellarisches Postprocessing für Finite Elemente
DBPRIN	Drucken von in der Datenbasis gespeicherten Ergebnissen
SIR	Schnitte im Raum
DYN	R Grafische Ausgabe instationärer Berechnungen und Antwortspektren
TEXTILE	Zuschnitt von Membrantragwerken

From:

<https://dokuwiki.fbb.h-da.de/> - **Fachbereich Bauingenieurwesen**

Permanent link:

[https://dokuwiki.fbb.h-da.de/doku.php?id=bim2k:sof\\_fea\\_definitionen\\_grenzen](https://dokuwiki.fbb.h-da.de/doku.php?id=bim2k:sof_fea_definitionen_grenzen)

Last update: **2019/01/09 19:53**

