Inhaltsverzeichnis

09. Systemgenerierung	3
Systemdialog	3
Analytische Prüfung	4
Fehlermeldungen	. 4
Vernetzen	. 5
Allgemein	. 5
Geometrie	6
Vernetzung	. 6

09. Systemgenerierung

Die Generierung des Berechnungssystem für SOFiSTiK erfolgt in mehreren Schritten. Zunächst sind Projekteinstellungen zu den anzuwendenden Normen und Berechnungsmodellen vorzunehmen. Danach sollte eine Analytische Prüfung erfolgen um die Fehlerfreiheit und Konsistenz des Modell sicher zu stellen. Weiterhin ist die Korrekte Übernahme der verwendeten Materialien, Querschnitte und Einwirkungen sicher zu stellen.

Systemdialog

SOFiSTiK: Systeminformationen	0.00	8
Projekt Name: E:\revit\180613_SoSe2018_20a\drehbuch.sofistik		• 6
Überschrift: Projektitel für die Ausgabe		
Norm DIN EuroNorm EN 1992-1-1:2004 (NA:2013) Concrete Structures		
DIN EN1992-2004 Hochbau AN Hochbau AN Hochbau		▼ DE ▼
Bitte pr üfen Sie vor Verlassen des Dialogs die Angaben zur Norm und der Kategor mehr ge ändert werden, da mit ihnen Voreinstellungen f ür die Materialien, Lasten System	ie / Bauwerksklasse. Diese Ang und Bemessung festgelegt wer Berechnung	jaben können nachträglich nicht den.
③ 3D Stabwerk ③ 3D Flächentragwerk	Orientierung Eigengewicht:	Positive Z-Achse 🔹
2D Rahmen ② 2D Scheibe	Berechnungsart:	Ebener Spannungszustand 🔻
2D Trägerrost	Modul:	ASE 🔹
Gruppen	Systemvorschau	
Fest Gruppendivisor: 10000		
Automatisch Faktor f ür Gruppenbasis: 10000	6	
Einheitenset: Standardeinheiten (m, kN, sec mit historischen Abweichungen)		
Sprache: Deutsch	l l	
Standort:		
Boxed Values:		-
Systemeingabe		
Revit - grafische Systemeingabe 👻		

MFL - SOFiSTiK Analysis - Systemgenerierung - Systemdialog

Im Systemdialog sind u.a. folgende Angaben zu machen

Name	Speicherort			
Überschrift Name der in der Ausgabe verwendet wird				
Norm	Verwendete Berechnungsvorschrift (kann nicht mehr geändert werden)			
System	2D / 3D			
Gruppen	Bei Fehlermeldung → Automatisch			

Hilfe

Analytische Prüfung

MFL - SOFiSTiK Analysis - Systemgenerierung - Analytische Prüfung



Es werden folgende Prüfungen durchgeführt

Material Mapping (Zuordnung Revitmaterial zu SOFiSTiK Material DB)
Querschnitts Mapping (Zuordnung Revitquerschnitte zu SOFiSTIK Querschnittsdefinion)
Überlagernde analytische Achsen
Überlagernde analytische Flächen
Ausrichtung der analytischen Stützenachsen
Fehlende Auflager



Hilfe

Fehlermeldungen

MFL - SOFiSTiK Analysis - Systemgenerierung - Fehlermeldungen

Das Dialogfeld zeigt gefundene SOFiSTiK Warn- und -Fehlermeldungen an. Durch Auswahl der Meldung kann das betroffenen Element angezeigt werden und geeignete Anpassungen vorgenommen werden 2025/07/01 10:22



Hilfe

Vernetzen

MFL - SOFiSTiK Analysis - Systemgenerierung - Vernetzen

Die Option Sofort ausführen startet die Berechnung durch verlassen des Dialoges mit OK

Allgemein

In diesem Dialog können Einstellungen allgemeiner Art zur Systemgenerierung, zu den Auszuführenden Berechnungsaufgaben getroffen werden. Hier kann das Eigengewicht der Bauteile für die Berechnung aktiviert werden. Dies wird aus den Schalkanten und den Abmessungen der analytischen Achsen berechnet. Hierbei wird berücksichtigt ob Bauteile monolitisch oder gelenkig miteinander verbunden sind. Last update: 2019/11/19 09:16 bim2k:sof_systemgenerierung https://dokuwiki.fbbu.h-da.de/doku.php?id=bim2k:sof_systemgenerierung

🧼 SOFiSTiK: FE Netzgenerierung
Allgemein Geometrie Vernetzung
Art der Systemgenerierung
Elemente der aktiven Ansicht vernetzen
C Erzeuge Subsystem der aktiven Ansicht
Auszuführende Aufgaben
Vernetzung
Z Lasten aufbringen
Berechne Lastfälle
Lasten
Eigengewicht aktivieren für Lastfall Nummer
Sofort ausführen OK Abbrechen

Geometrie

SOFiSTik: FE Netzgenerierung
Allgemein Geometrie Vernetzung
Toleranz für die Verschneidung von Bauteilen
C relativ: 0,01
absolut: 0,010 m
Geometriebereinigung Ignoriere Öffnungen mit einer Fläche kleinerer als 0,10 m ²
Nummerierung von Elementen
Startindex automatisch generierter Strukturelemente
Verschiedenes
✓ Exportiere Rasterlinien
Sofort ausführen OK Abbrechen

Vernetzung

Für die Vernetzung ist der Elementtyp zu wählen. Es stehen Vierecks- und Dreieckselemente zur Verfügung. Sie unterscheiden sich in der Qualität der Ergebnisse. Bevorzugt sollen Viereckselemente verwendet werden. Die maximale Elementgröße wird vom Programm zunächst automatisch bestimmt und ist mit 1,0 Meter vorbelegt. Die erzeugten Elemente werden mit den Verfeinerungsfaktoren angepasst. Die Anfangswerte für die Elementgröße sind zugunsten der Rechengeschwindigkeit gewählt. Für die Berechnung und Bemessung empfiehlt es sich kleinere Werte einzustellen. Empfohlen werden Werte von 1 - 2 facher Plattendicke.

2025/07/01 10:22

SOFISTIK: FE Netzgenerierung		×
Allgemein Geometrie Verne	etzung	
Elementtyp Viereckselemente Dreieckselemente	N.	
Maximale Elementgröße O Automatisch ermitteln Ø Manuell festlegen: 0	ι.300 m	
Verfeinerung		
An kurzen Kanten, Effekt:	25%	
An Ecken von Flächen, Effekt:	25%	
Sofort ausführen	ОК	Abbrechen

Hilfe

From: https://dokuwiki.fbbu.h-da.de/ - **Fachbereich Bauingenieurwesen**

Permanent link: https://dokuwiki.fbbu.h-da.de/doku.php?id=bim2k:sof_systemgenerierung



Last update: 2019/11/19 09:16