mb WorkSuite 2015



Tipps & Tricks MicroFe

Lastübernahme zwischen BauStatik und MicroFe

Vorb	emerkun	g Eir	wirkunge	n Belastung	Ausgabe	Erläuterung
Laste	ingabe 01					2
LAn	FI	ichenla	st			~
Fläch	enlasten	01			54	
Text	D	ecke üb	er EG			
-	EV	V	Name	p [kN/m2]	Kommentar	
1	Qk.N	×	qk_D	(2.800)		
2	Gk	4	gk_D	(1.680)		
						1
Laste	ingabe 02					

Nachweise Bewehrung Generierung Gruppierung Geometrie Belastung Material / Querschnitt Standige Lasten Eigengewicht ansetzen sonst. ständ. Last (-1.68)kN/m² ✓ Nutzlast Qk.N Einwirkung -(-2.8) Nutzlast kN/m² Lastfelder

Die Software der mbAEC Gmbh bietet Ihnen die Möglichkeit, Lasten auf andere Bauteile und Module zu übernehmen. Wir erläutern nachfolgend die Vorgangsweise anhand eines einfachen Beispiels (Deckenplatte auf Stahlbetonstütze).

Zuerst geben Sie die Lasten in die Lastaufstellung ein.

Nun erstellen Sie in MicroFe das Modell der Platte. In unserem Beispiel verwenden wir PlaTo.

Bei der Belastung der Decke kann die Lastaufstellung aus der BauStatik übernommen werden.

Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste in das Feld neben "sonst. ständ. Last" und wählen aus der Liste "Übernahme".

Stellen Sie die Position, die Art und den Anteil ein und geben als **Faktor -1** ein.

Bewehrung Generierung	g Nachweis Gruppierung Geo	e metrie				
Material / Qu Standige Las	erschnitt Belast ten	ung	Ubernahme Ergebnisse Er	naabe FE Ergebrisse		
Eigengewid	cht ansetzen		Hodel:	(Alle)		
sonst. s	Rückgängig		Position: Art:	a_theth.cge	nord) ersart Altinia er (der Greengensson "	4
V Nutzlas	Ausschneiden		Antel: Eaktor	max	Absolutivert	
Einwirkung	Kopieren		Wert:	1	680"(-1) = +1.680	
Nutzlast	Einfügen					
Lastfelder	Löschen					
Feld	Alles markieren					
(PL-1)-1	Kalkulation	Strg+K				
	Zusammenstellung	Strg+L				
	Übernahme	Strg+U		OK	Abbrechen Hilfe	

Nun folgt noch die Lagerung der Deckenplatte, diese liegt auf Linien- bzw. Stützenlagern auf.

Nach der Berechnung der Platte können Sie die Ergebnisse in die BauStatik einfügen.

Dazu verwenden Sie das Modul S019 - MicroFe einfügen.

Wählen Sie das Modell und die Ausgabe.

Vorbemerkung		System	Erläuterung
Auswahl	eines FE-Modells		
Mod	Decke über EG		×
Ausg	Ausgabe1		Ŷ
	Bearbeiten	FE-Modell be	arbeiten
	Neum	Neues FE-Mo	dell erzeugen

mb WorkSuite 2015



Tipps & Tricks MicroFe



Sobald die Berechnung abgeschlossen ist, können die Auflagerkräfte zur Berechnung der Stütze übernommen werden.

Es erscheint die Registerkarte Lastabtrag. Wählen Sie das gewünschte Modul, in diesem Bsp. S401.at Stahlbeton-Stütze.

Position:	[
Beschreibung: Lastbringend	Stahlbetonstütze	
Lastabtrag von: Lager:	Decke - Microlfe einfügen ST-1 ~	
Lastempfangend	8	
Modul: Vorlage: Lasttyp:	S401.at - Stahlbeton-Stütze, Verfähren mit Nennkrümmun Stahlbeton-Innenstütze, Rechteckquerschnitt Einzellast am Koof	

Geben Sie der Position einen Namen und nehmen als lastbringende Lagerung das Stützenlager 1 (ST-1).

Gratik	Belastu	ngsgrat	Iken (Eini	wirkungsbe	ezogen)	
Einwirkungen	Gk	Gk	Qk.N	Qk.N		
	62 1 68	62.1 5.8 V	25.0	25.9		
	4	4	4	4		
<u>Punktlasten</u> in x-Richtung	Einzell: Komm.	asten	a [m]		Fx [kN]	ey ez [cm] [cm]
Einw. Gk	(a) Decke	Ŵ	3.00 3.00		6.75	0.0 0.0
Einw. Qk.N	(a) Decke		3.00		26.05	0.0 0.0
(a)	aus Pos	. 'Decke	e', Lager	'ST-1'		

Stellen Sie noch die Abmessungen ein (30/30cm, 3m hoch). In der Grafik wird nun die Belastung korrekt übernommen.

B	emessung 5	ystem	Ausgabe	Erläuterung
Eigenge	wicht			e
J/N	✓ anset	zen		
EW	Gk	-	zugehörige l	Einwirkung
Lastabtr	ag aus vorha	ndenen Po	sitionen 01	
Art	Auflager	lasten (cha	rakteristisch)	~
Auflage	rlasten			e
Lastbring	gende Positio	m 01		
Pos	ST - Stah	lbetonstüt	ze	~
Lag	A	~	Auflager	
	g der Lastüb	ernahme 0	1	
Steuerur	·			
Steuerur J/N	Üben	nahme fakt	torisieren	

Eingabe: FU - Stahlbeton-Einzelfundament, zentrisch belastet

Es können natürlich noch weitere Lasten definiert werden (z.B. Anfahrtsstoß, Windlasten, ...).

Ebenso funktioniert der Lastabtrag in das Fundament. Setzen Sie unter der Säule ein Einzelfundament und übernehmen die Lasten aus der Stütze.

Die im Beitrag beschriebenen Funktionalitäten stehen Ihnen bei einer Vielzahl von Modulen zur Verfügung. **Erkundigen Sie sich bei uns einfach nach den vielfältigen Möglichkeiten!**