Sinah Guth M. Sc.

Objektbeschriftung

Neues Objekt "Beschriften" für MicroFe und EuroSta

Die Optionen zur textlichen Gestaltung der Ausgaben in MicroFe und EuroSta wurden um die neue Objektbeschriftung erweitert. Feste Textbausteine lassen sich flexibel mit Variablen kombinieren. Der Zugriff auf die Informationen aus dem neuen Kapitel "Info" der Positionseigenschaften ermöglicht eine komfortable und automatisierte Beschriftung von Modellbestandteilen.



Allgemeines

Die Erstellung von grafischen Modell- und Ergebnisdarstellungen zur Dokumentation der FE-Modelle werden durch klassische 2D-Zeichenwerkzeuge wie Maßketten, Hilfslinien und Textfelder unterstützt. In MicroFe und EuroSta stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung, textliche Elemente in das Modell zu integrieren: die klassische Texteingabe sowie die in der Version 2025 eingeführte "Beschriftung".

Den Anwendern der mb WorkSuite ist die Beschriftung bereits aus ViCADo und dem StrukturEditor bekannt. Mit der Ergänzung in den FE-Anwendungen wird die Durchgängigkeit innerhalb der WorkSuite weiter verbessert. Im Vergleich zu der klassischen Texteingabe, die ausschließlich feste Texte beinhaltet, bietet die Objektbeschriftung den Vorteil, dass mithilfe der Variablen auf alle im Kapitel "Info" aufgelisteten Positionseigenschaften zugegriffen werden kann. Die Beschriftung ist dynamisch und zeigt stets den aktuellen Stand an.

Der nachfolgende Artikel bietet einen Überblick über die Möglichkeiten der Ausgestaltung mithilfe der Beschriftung, das neue Kapitel "Info" der Positionseigenschaften und die Vorlagentechnik für Objektbeschriftungen.

© □ ← · / → · =	20G.A.D.01 - Tragwerksplanung 2025 - Plattentragwerk - MicroF	2025	- 🗆 X
MicroFe Start Bauteile Auflager Einwirkungen Details FE-Me	Modell Auswirkungen Nachweise Anmerkungen Ansicht Fangen Kr	onstruktionslinien Modellhinweise Eingabe	~ ?
Marideren Marideren Stredke Winkel Maßl	H C IV Polygon A Eechoffen Raster DXF/DWG PDF BMP/J	PG VICADo Grafik setzen definieren zurückeetzen dehnen	
Auswahl Zwischenablage Strukturmodell Messen	Bernsßung Arbeitsvorbereitung	mb WorkSuite Modell-Unsprung Werkzeuge Gruppe -frei Gruppe-	uation- 👻 🙀 Lastfall alle Lastfalle 💌

Bild 1. Neues Objekt "Beschriften" im Register "Start" in der Gruppe "Arbeitsvorbereitung"

Das neue Objekt "Beschriften"

Eingabe

Die Eingabe der Objektbeschriftung wird im Register "Start" über die Gruppe "Arbeitsvorbereitung" erreicht. Bereits bei der Eingabe kann eine Verknüpfung des Beschriftungsobjekts mit einer beliebigen im Modell vorhanden Position erstellt werden. Im Eingabemodus werden die Positionen beim Anfahren mit dem Mauszeiger angeleuchtet und können durch Klick ausgewählt werden. Der zweite Klick legt die Lage der Beschriftung im Modell fest. Alternativ lässt sich das Objekt ohne Positionszuordnung erzeugen, indem der erste Klick im leeren Bereich des Modells ausgeführt wird. Die Positionszuordnung kann ebenso im Nachgang erfolgen bzw. geändert werden.



Bild 2. Eigenschaften eines Beschriftungsobjekts

Texteingabe mit Variablen

Im Dialog "Texteingabe" können nun feste Textbausteine mit Variablen kombiniert werden. Die Schaltfläche "Variable" öffnet die Liste der zur Verfügung stehenden Eigenschaften.

Text bearbeiten			×
Eigengewicht: automatisch Boderbelag: Ag = %%55tändige Last Wert% Nulzlast: q = %%%Nulzlast Wert%			<< Variable
4	Þ	Ŧ	
	ОК	Abbrechen	Hilfe

Bild 3. Texteingabe als Kombination aus festen Textbausteinen und Variablen

Suchbegriff		
Variable	Name	
PROJ_NAME	Projekt-Name	
PROJ_BEARBEITER	Projekt-Bearbeiter	
PROJ_ZUSATZ_1	Projekt-Zusatz-1	
PROJ_ZUSATZ_2	Projekt-Zusatz-2	
PROJ_ZUSATZ_3	Projekt-Zusatz-3	
MODELL	Modellname	
MODBEZ	Modellbezeichnung	
MODELLTYP	Modelltyp	
NAME	Positionsname	
BEZEICHNUNG	Positionsbezeichnung	
POSITIONSTYP	Positionstyp	
GRUPPEN	Gruppen	
F	Fläche	
MATTYP	Materialtyp	
FESTIGKEIT	Festigkeitsklasse	
EIGENGEWICHT_JN	Eigengewicht	
STAENDIGELAST JN	Ständige Last	
STAENDIGELAST	Ständige Last Wert	
NUTZLAST JN	Nutzlast	
NUTZLAST	Nutzlast Wert	
MINDESTBEWEHRUNG LAENGS	Mindestbewehrung Biegung	
MINDESTBEWEHRUNG OUER	Mindestbewehrung Ouerkraft	
ERMUEDUNG IN	Ermüldungspachweis	
BRAND IN	Brandhachweis	
D	Dicke	
OS	Ouerschnitt	
Exno, alle Seitenfl	Expositionsklassen alle Seiteoflächen	
Expo_alle_seller ill Expo_obere_Deckenfl	Expositionsklassen obere Deckenfläche	
Expo_obaro_boardinii Expo_untere_Deckenfl	Expositionsklassen untere Deckenfläche	
TranArt	Art des Traquerbaltens	
NetzArt	Art der Vernetzing	
Anzl astfelder	Anzahl der Lastfelder	
GRUNDBEWEHRUNG richen	Grundhewebrung r-Richtung oben	
GRUNDBEWEHRUNG r unten	Grundbewehrung r-Richtung unten	
GRUNDBEWEHRUNG s oben	Grundhewehrung s-Richtung ohen	
GRUNDBEWEHRUNG sunten	Grundbewehrung s-Richtung unten	
GRUNDBEWEHRUNG oben	Grundbewehrung ohen	
GRUNDBEWEHRUNG unten	Grundbewehrung unten	
GRI NDREWEHRI NG oben unten	Grundbewehrung ohen und unten	
	a anabowa irang obarraira anaan	

Bild 4. Auswahlliste für Variablen einer Stahlbetondecke

Objekte ohne Positionszuordnung

Besteht keine Zuordnung des Beschriftungsobjektes zu einer Position, werden in der Auswahl der Variablen lediglich Projekt- und Modellinformationen angeboten. Diese Variante kann sinnvollerweise als allgemeine Überschrift für grafische Ausgaben genutzt werden.

Objekte mit Positionszuordnung

Erfolgt eine Verknüpfung der Beschriftung mit einer Bauteiloder Detailposition, kann bei der Texteingabe auf eine Vielzahl an Positionseigenschaften zugegriffen werden. Als Variablen stehen alle im Kapitel "Info" aufgelisteten Eigenschaften zur Verfügung. Mithilfe der Option "Verbindungslinie zeichnen" lässt sich die Verknüpfung mit der Position grafisch darstellen.

Formatierung und Ausrichtung

Die Einstellungen zur Schriftart, -größe, -farbe, -transparenz sowie zum Schriftschnitt erfolgen in den Positionseigenschaften des Beschriftungsobjektes. Die Textgröße wird nicht von der im Register "Ansicht" steuerbaren Skalierung beeinflusst.

Die Beschriftung kann zudem durch Festlegung eines Winkels α ausgerichtet werden. Der Winkel bezieht sich auf die r-Achse der Bezugsfläche, in der der Hilfstext gesetzt wird.



Bild 5. Beschriftung von Profilstäben in EuroSta

Vorlagen

Ein hilfreiches Werkzeug stellen die benutzerdefinierten Vorlagen dar, um schnell und unkompliziert auf ein zuvor definiertes Beschriftungsschema zuzugreifen. Vorlagen lassen sich im Dialog "Vorlagen verwalten" entweder durch Definition einer neuen Vorlage oder durch Übernahme der Eigenschaften einer im Modell vorhandenen Beschriftung erzeugen. Benutzerdefinierte Vorlagen können jederzeit über das Zahnradsymbol angepasst werden. Diese individuellen Vorlagen werden lokal auf dem Rechner gespeichert und sind somit benutzerbezogen. In den Einstellungen des ProjektManagers lässt sich mit der Option "Standards und Vorlagen der mb WorkSuite speichern" eine Sicherungsdatei der Vorlagen erstellen. Diese Datei kann anschließend von anderen Benutzern übernommen werden. Angepasste Vorlagen können auf diese Weise bürointern übertragen und als gemeinsamer Standard verwendet werden.



Bild 6. Beispiel einer grafischen Ausgabe mit Beschriftungsobjekten

Vorlagen verwalten			×
Name Bauteil Belastung Decke Modellname und Bezeichnung Position Unterzug Duterzug Zulagebewehrung	Beschneibung Standard Benutzerdefinert Standard Standard Benutzerdefinert Benutzerdefinert		2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
		Schließen	Hilfe

Bild 7. Vorlagenverwaltung für Beschriftungen

Kapitel "Info" der Positionseigenschaften

Mit der mb WorkSuite 2025 wurde in MicroFe und EuroSta das neue Kapitel "Info" in den Positionseigenschaften hinzugefügt. Hier werden wertvolle Informationen zur Position aufgelistet. Diese beinhalten unter anderem Material- und Querschnittswerte, Belastungen und Auswertungsinformationen. Die aufgeführten Werte schaffen einen schnellen und sicheren Überblick über die selektierte Position. Auswertungen, wie z.B. die Fläche einer Decke oder Länge einer Wand, helfen bei der Beurteilung von Ergebnissen.

	Allgemein	Allgemein Material/Querschnitt		Mechanik
٧	Vernetzung Belastung Bew		ewehrung	Nachweise (GZT)
ſ	Nachweise (G	ZG) Tragst	ruktur	Info
Ei	genschaften			
Γ	Bezei	chnung		Wert
	Projekt-Name	2	Tragwerks	planung 2025
	Projekt-Bearb	eiter	sgu	
	Projekt-Zusat	z-1	Zusatz 1	
	Projekt-Zusat	z-2	Zusatz 2	
	Projekt-Zusat	z-3	Zusatz 3	
	Modellname		20G.A.D.0)1
	Modellbezeid	hnung	Decke übe	er 1.OG
	Modelltyp		Platte	
	Positionsnam	e	20G.A.D.0)1
	Positionsbeze	ichnung		
	Positionstyp		Plattenber	eich
1	Gruppen			
	Fläche		734.96 m ²	:
	Materialtyp		Stahlbetor	1
	Festigkeitskla	sse	C 35/45	
	Eigengewicht		Ja	
1	Ständige Last		Ja	
1	- Ständige Last	Wert	1.5 kN/m ²	
	Nutzlast		Ja	
	Nutzlast Wert		2.7 kN/m ²	
	Mindestbewe	hrung Biegung	Ja	
	Mindestbewe	hrung Querkrafi	Nein	
	Ermüdungsna	chweis	Nein	
	Brandnachwe	is	Nein	
	Dicke		0.24 m	
	Querschnitt		h = 0.24 m	ı
	Expositionskla	assen alle Seiten	XC1	
	Expositionskl	assen obere Dec		
	Expositionskl	assen untere De		
	Art des Tragv	erhaltens	isotrop	
5	Art der Verne	tzung	kartesisch	
	Anzahl der La	stfelder	11	
	Grundbewehr	ung r-Richtung	Q 335A	
	Grundbewehr	ung r-Richtung	Q 335A	
	Grundbewehr	ung s-Richtung	Q 335A	
	Grundbewehr	ung s-Richtung	Q 335A	
1	Grundbewehr	ung oben	Q 335A	
1	Grundbewehr	ung unten	Q 335A	
	Grundbewehr	ung oben und ı	Q 335A	

Bild 8. Informationen einer Stahlbetonplatte

Fazit

Die neue Objektbeschriftung in MicroFe und EuroSta stellt ein komfortables Werkzeug für die grafische Ausgabengestaltung dar. Beschriftungen lassen sich mit Positionen aus dem Modell verknüpfen. In der Folge können alle im Kapitel "Info" aufgelisteten Positionseigenschaften in den Beschriftungstext integriert werden. Eine Änderung der Position bewirkt eine direkte Aktualisierung der Texte.

Mithilfe der benutzerdefinierten Vorlagen lassen sich immer wiederkehrende Beschriftungsaufgaben schnell und effizient bewältigen.

Sinah Guth M. Sc. mb AEC Software GmbH mb-news@mbaec.de

Preise und Angebote

MicroFe

MicroFe comfort 2025 MicroFe-Paket "Platten-, Scheiben- und Faltwerksysteme"

PlaTo 2025 MicroFe-Paket "Platten"

Weitere Informationen unter https://www.mbaec.de/produkte/microfe/

EuroSta.holz

EuroSta.holz compact 2025 EuroSta.holz-Paket "Ebene Stabwerke"

EuroSta.holz classic 2025 EuroSta.holz-Paket "Ebene und räumliche Stabwerke"

EuroSta.holz comfort 2025 EuroSta.holz-Paket "Ebene und räumliche Stabwerke mit dynamischer Untersuchung"

EuroSta.stahl

EuroSta.stahl compact 2025 EuroSta.stahl-Paket "Ebene Stabwerke"

EuroSta.stahl classic 2025 EuroSta.stahl-Paket "Ebene und räumliche Stabwerke"

EuroSta.stahl comfort 2025 EuroSta.stahl-Paket "Ebene und räumliche Stabwerke mit dynamischer Untersuchung"

Weitere Informationen unter https://www.mbaec.de/produkte/eurosta/

Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Preise zzgl. Versandkosten und MwSt. – Hardlock für Einzelplatzlizenz je Arbeitsplatz erforderlich (95,- EUR). Folgelizenz-/Netzwerkbedingungen auf Anfrage. – Stand: März 2025

Betriebssysteme: Windows 10 (22H2, 64-Bit), Windows 11 (23H2, 64-Bit), Windows Server 2022 (21H2) mit Windows Terminalserver. Ausführliche Informationen auf www.mbaec.de/service/systemvoraussetzungen