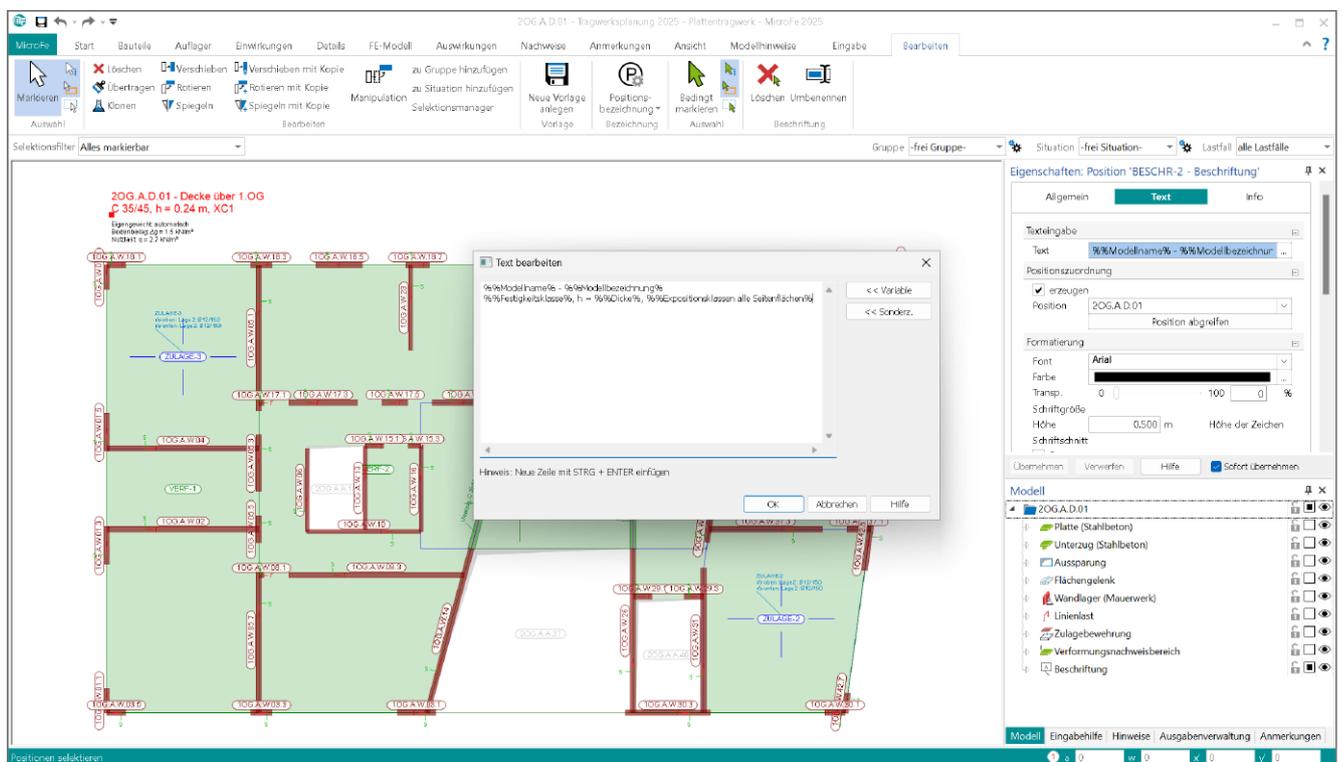


Sinah Guth M. Sc.

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.

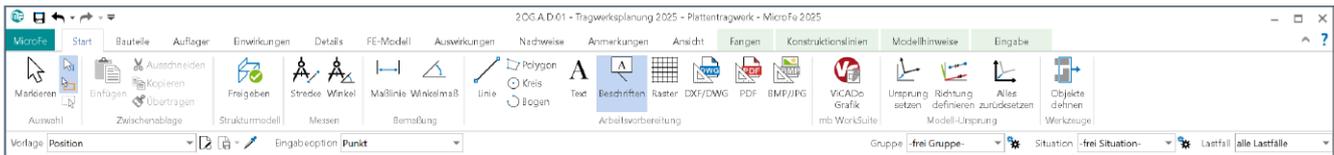


Bild 1. Neues Objekt „Beschriften“ im Register „Start“ in der Gruppe „Arbeitsvorbereitung“

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 vorhandenen 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.

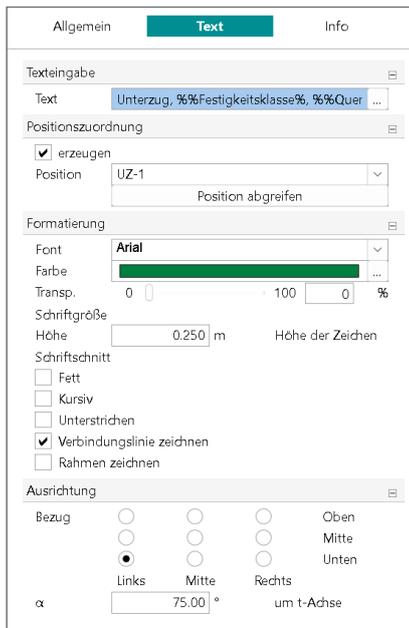


Bild 2. Eigenschaften eines Beschriftungsobjekts

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.

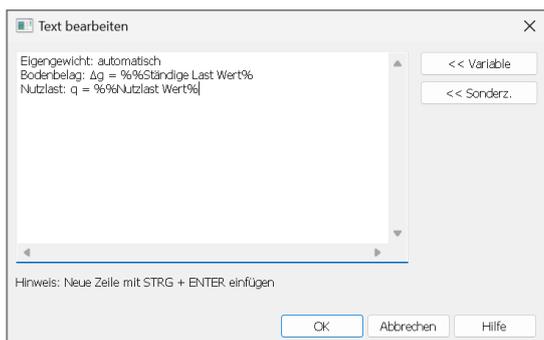


Bild 3. Texteingabe als Kombination aus festen Textbausteinen und Variablen

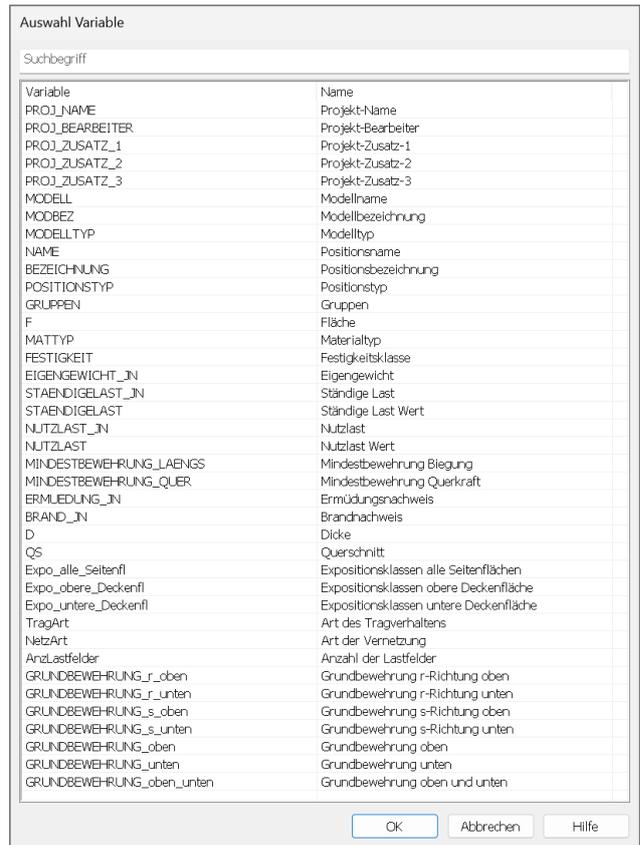


Bild 4. Auswahlliste für Variablen einer Stahlbetondecke

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 Bauteil- oder 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 „Verbindungsline 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.

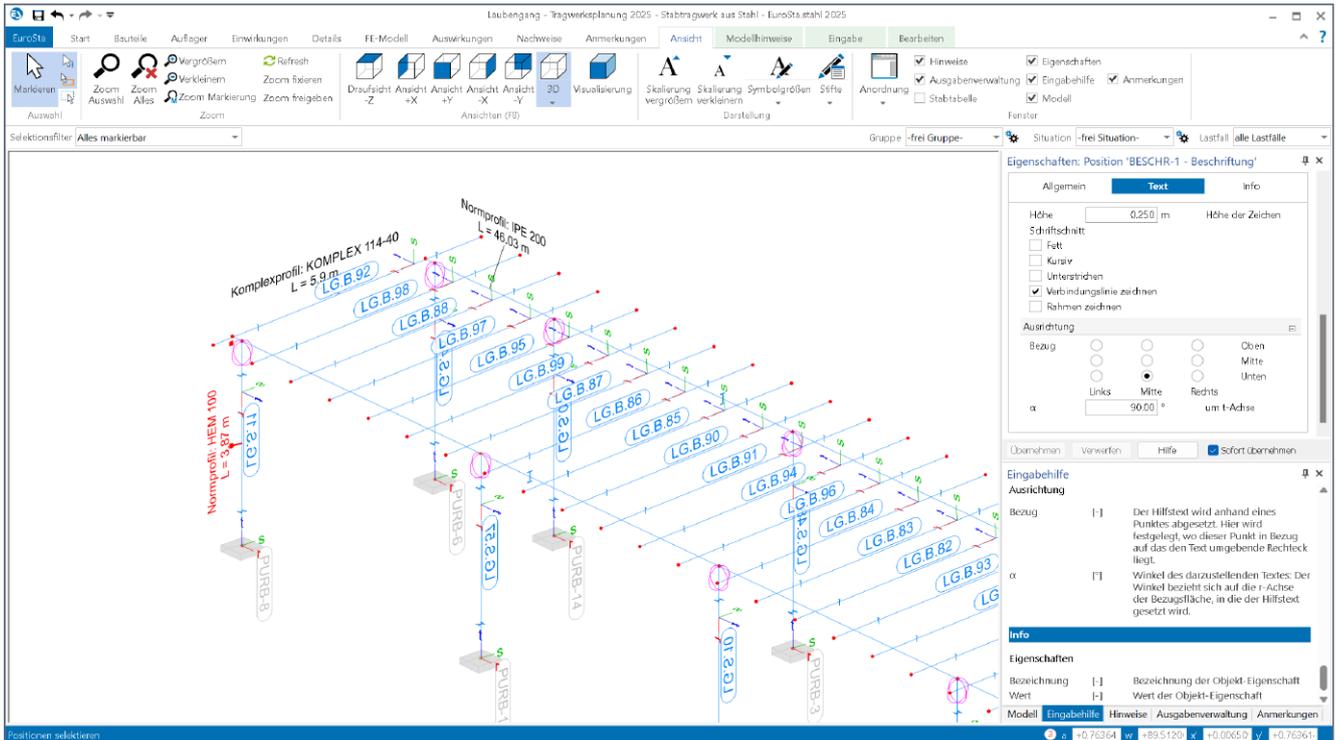


Bild 5. Beschriftung von Profilstäben in EuroSta

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.

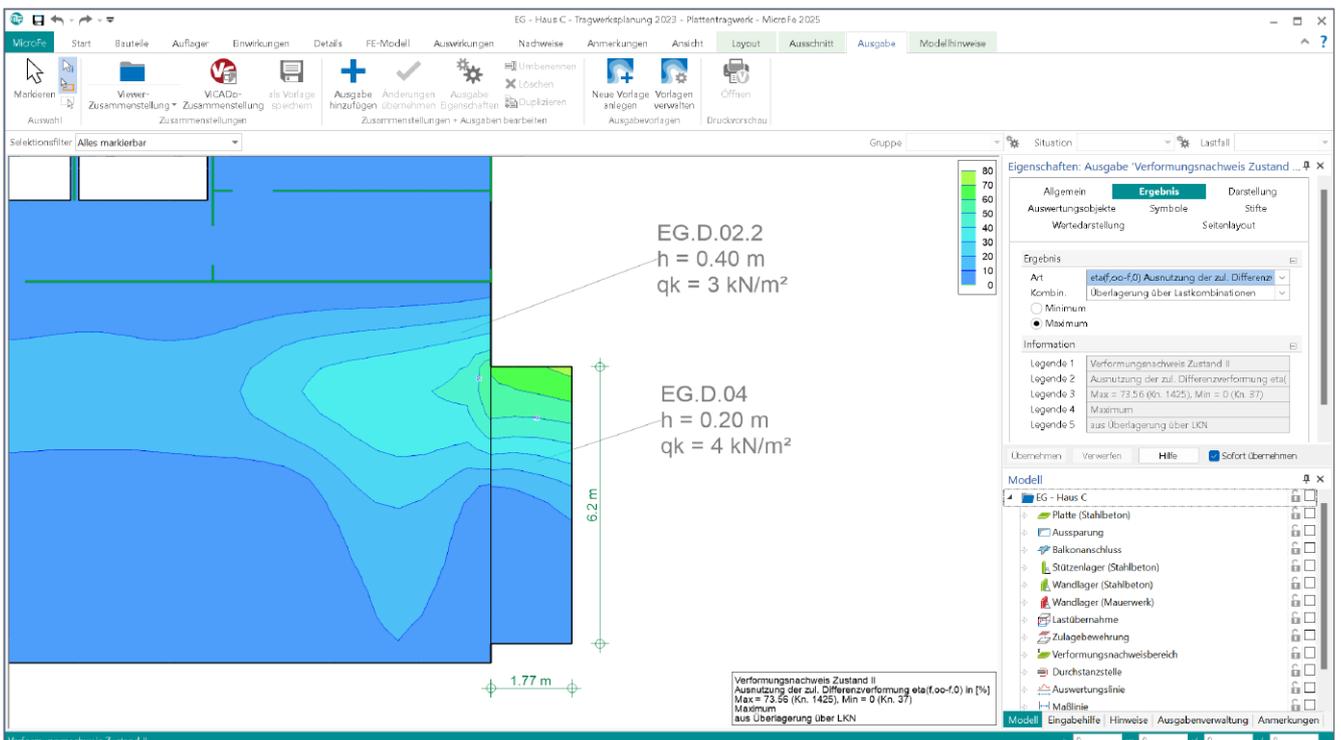


Bild 6. Beispiel einer grafischen Ausgabe mit Beschriftungsobjekten

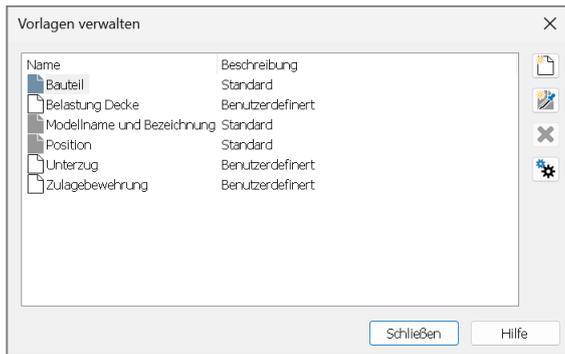


Bild 7. Vorlagenverwaltung für Beschriftungen

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		Material/Querschnitt		Mechanik	
Vernetzung		Belastung		Nachweise (GZT)	
Nachweise (GZG)		Tragstruktur		Info	
Eigenschaften					
Bezeichnung	Wert				
Projekt-Name	Tragwerksplanung 2025				
Projekt-Bearbeiter	sgu				
Projekt-Zusatz-1	Zusatz 1				
Projekt-Zusatz-2	Zusatz 2				
Projekt-Zusatz-3	Zusatz 3				
Modellname	2OG.A.D.01				
Modellbezeichnung	Decke über 1.OG				
Modelltyp	Platte				
Positionsname	2OG.A.D.01				
Positionsbezeichnung					
Positionstyp	Plattenbereich				
Gruppen					
Fläche	734.96 m ²				
Materialtyp	Stahlbeton				
Festigkeitsklasse	C 35/45				
Eigengewicht	Ja				
Ständige Last	Ja				
Ständige Last Wert	1.5 kN/m ²				
Nutzlast	Ja				
Nutzlast Wert	2.7 kN/m ²				
Mindestbewehrung Biegung	Ja				
Mindestbewehrung Querkraft	Nein				
Ermüdungsnachweis	Nein				
Brandnachweis	Nein				
Dicke	0,24 m				
Querschnitt	h = 0,24 m				
Expositionsklassen alle Seiten	XC1				
Expositionsklassen obere Dec					
Expositionsklassen untere De					
Art des Tragverhaltens	isotrop				
Art der Vernetzung	kartesisch				
Anzahl der Lastfelder	11				
Grundbewehrung r-Richtung	Q 335A				
Grundbewehrung r-Richtung	Q 335A				
Grundbewehrung s-Richtung	Q 335A				
Grundbewehrung s-Richtung	Q 335A				
Grundbewehrung oben	Q 335A				
Grundbewehrung unten	Q 335A				
Grundbewehrung oben und u	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 Einzelplatzlizenzen 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

Preisliste: www.mbaec.de