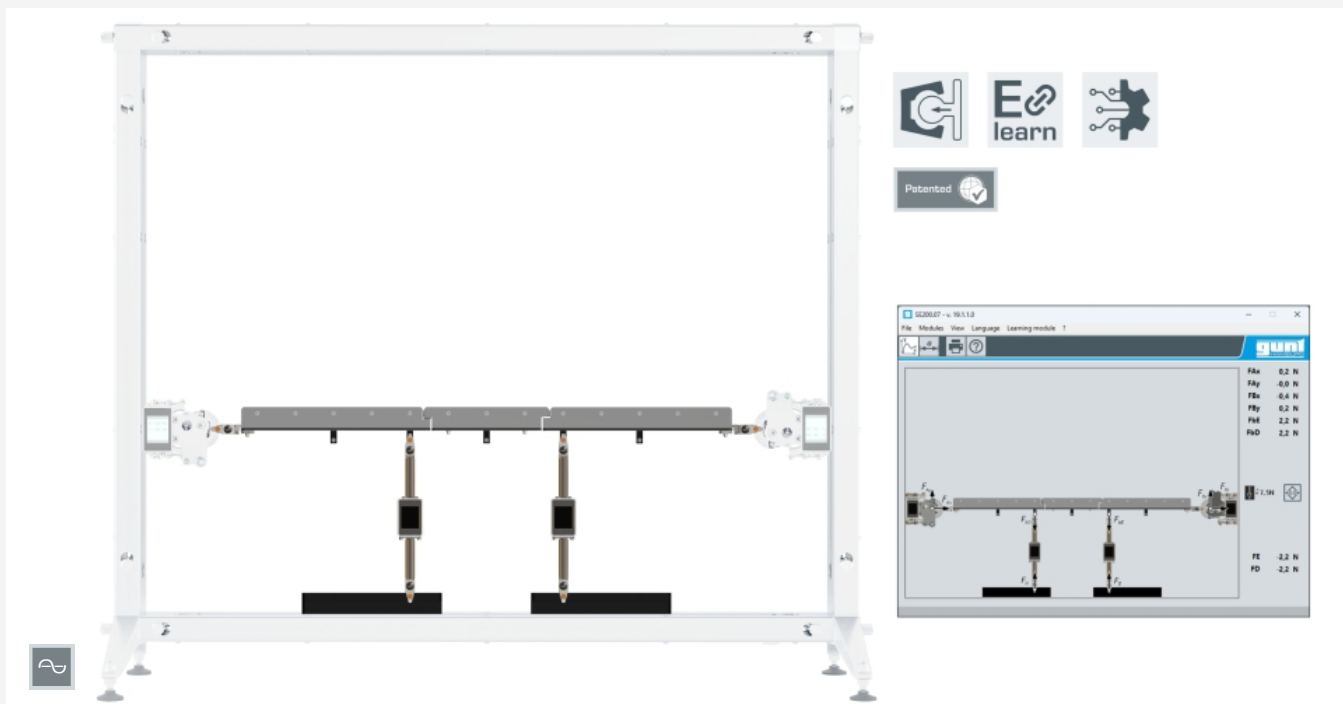


# SE 200.07

## MEC - Viga Gerber



### Descripción

- montaje inalámbrico de una viga Gerber junto con accesorios inteligentes con capacidad de comunicación
- ensayos con diferentes posiciones de los puntales y diferentes cargas
- identificación automática en el software GUNT y asignación de los puntales y accesorios, como las cargas

La viga Gerber es una viga articulada con varios apoyos que se utiliza a menudo en la construcción de puentes. Las llamadas líneas de influencia se determinan para tener en cuenta las cargas móviles en el diseño. Las líneas de influencia describen las reacciones estáticas a una carga móvil, por ejemplo, las reacciones internas de la viga o las reacciones de los apoyos.

En combinación con diversos accesorios de la serie MEC Line, el SE 200.07 permite el montaje experimental inteligente y con asistencia digital de una viga Gerber. El ensayo contiene una viga Gerber formada por dos voladizos, cada uno con un puntal inteligente y una viga central insertada. Unos apoyos y cargas están disponibles como accesorios inteligentes. El montaje experimental se instala en el bastidor de montaje SE 200.

La transferencia de datos y la alimentación eléctrica de los componentes inteligentes se realiza de forma directa e inalámbrica a través del bastidor de montaje de acero inoxidable. El sistema de clic permite que los componentes encajen fácilmente en su sitio.

Cada voladizo tiene dos posiciones de apoyo y un alojamiento para el apoyo. La viga central se monta sobre ambos brazos de soporte de los voladizos de forma articulada. La calzada puede cargarse en 13 posiciones con cargas individuales o cargas uniformes, así como en el centro con una carga vertical. En los ensayos, se miden los esfuerzos en los apoyos, puntales y en las cargas, y se representan directamente en los componentes inteligentes, así como en el software GUNT como valores de medición. Las líneas de influencia se determinan midiendo una carga móvil. El registro exacto de la posición de las cargas en la calzada se realiza con ayuda de un código binario (código Gray).

El software GUNT identifica la posición y la ubicación de las cargas colocadas y reacciona de manera dinámica ante los cambios. La visualización en el software corresponde a la viga Gerber real que se ha montado. La evaluación de valores de medición se realiza en tiempo real.

### Contenido didáctico/ensayos

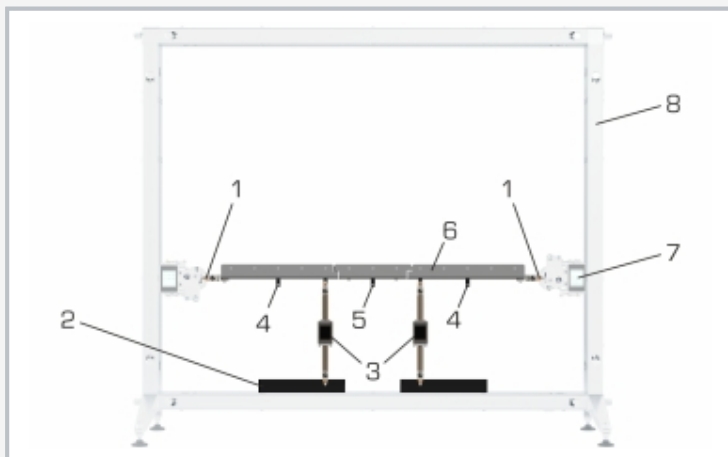
- familiarizarse con la viga Gerber
- aplicación del método de intersección y de las condiciones de equilibrio de la estática para el cálculo de las fuerzas de apoyo para
  - ▶ carga puntual
  - ▶ carga uniforme
  - ▶ carga móvil
- determinación de las reacciones internas bajo carga estática
  - ▶ curva del esfuerzo cortante
  - ▶ curva del momento flector
- determinar las líneas de influencia bajo carga móvil
- comparación de las reacciones de apoyo calculadas y medidas para carga estática y carga móvil
- accesorios de la línea MEC combinables de forma modular para superestructuras y ampliaciones de los ensayos

GUNT Media Center, desarrollar competencias digitales

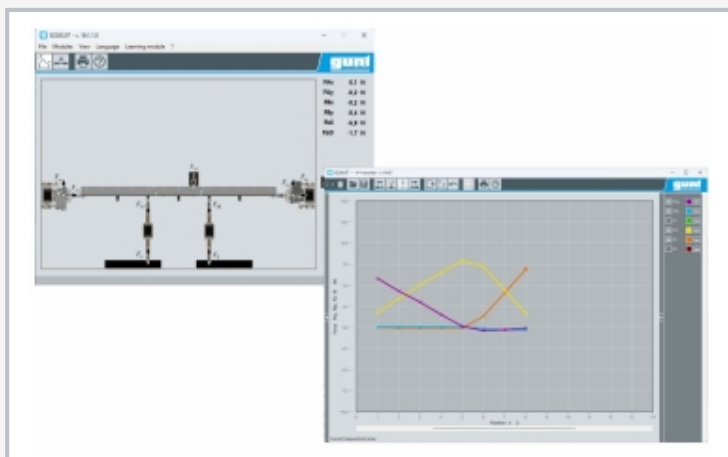
- obtener información de las redes digitales
- curso de E-Learning con fundamentos básicos y presentación detallada del procedimiento de ensayo, incluyendo atractivas animaciones
- aprendizaje garantizado mediante las fichas de trabajo digitales

# SE 200.07

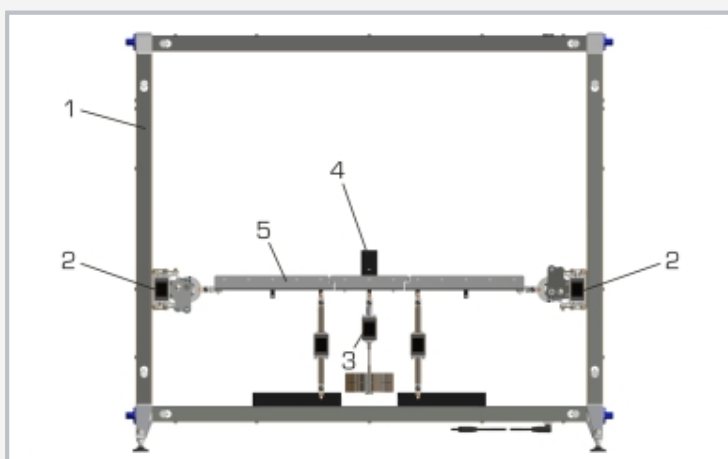
## MEC - Viga Gerber



1 alojamiento para apoyos, 2 base, 3 puntales desplazables con medición de fuerza, 4 alojamiento alternativo de puntales, 5 alojamiento para carga vertical, 6 calzada con 13 posiciones para máximo 5 cargas, 7 apoyo SE 200.21, 8 bastidor de montaje SE 200



Captura de pantalla del software GUNT que muestra las fuerzas de apoyo y soporte medidas y las cargas aplicadas



Montaje a modo de ejemplo: 1 bastidor de montaje SE 200, 2 apoyo SE 200.21, 3 carga vertical SE 200.24, 4 carga SE 200.25, 5 viga Gerber

### Especificación

- [1] investigación de las líneas de influencia en la viga Gerber estáticamente determinada bajo diferentes cargas
- [2] instalación de todo el montaje experimental en el bastidor de montaje SE 200
- [3] sistema de clic para un montaje experimental sencillo, rápido y sin cableado
- [4] viga Gerber compuesta por dos voladizos y una viga central
- [5] viga central montada sobre voladizos de forma articulada
- [6] puntales inteligentes, habilitados para comunicación con medición de fuerza
- [7] dos posiciones de puntales por voladizo, identificación y asignación automáticas en el software GUNT
- [8] carga de la viga con cargas individuales opcionales (también como carga móvil), carga uniforme, carga vertical
- [9] todos los componentes se encuentran claramente dispuestos y bien protegidos dentro de un sistema de almacenamiento
- [10] identificación automática y registro exacto de la posición de las cargas en la calzada con ayuda de un código binario (código Gray)
- [11] indicación de los valores de medición y visualización de las fuerzas en el software GUNT
- [12] software GUNT a través de USB en Windows 11
- [13] material didáctico multimedia digital en línea en el GUNT Media Center: curso E-Learning, hojas de trabajo

### Datos técnicos

#### Secciones de puente

- 2 voladizos
  - ▶ 5 alojamientos para el posicionamiento de cargas en cada caso
- 1 viga central
  - ▶ 3 alojamientos para el posicionamiento de cargas
  - ▶ 1 alojamiento para carga vertical

Longitud de la calzada: 761 mm

LxAnxAI: 800x600x200mm (sistema de almacenamiento)

Peso: aprox. 19kg (todo)

### Necesario para el funcionamiento

Accesorios de la serie GUNT MEC Line, PC con Windows recomendado

### Volumen de suministro

- 1 viga Gerber
- 1 software GUNT
- 1 material didáctico
- 1 acceso en línea al GUNT Media Center
- 1 sistema de almacenamiento con espuma de embalaje

## **SE 200.07**

### **MEC - Viga Gerber**

#### Accesorios necesarios

SE 200 2x	MEC - Frame digital & inteligente
SE 200.21 mín. 1, máx. 2	MEC - Apoyo
SE 200.25	MEC - Carga

#### Accesorios opcionales

máx. 1 SE 200.24	MEC - Carga vertical
máx. 1 SE 200.26	MEC - Carga de línea