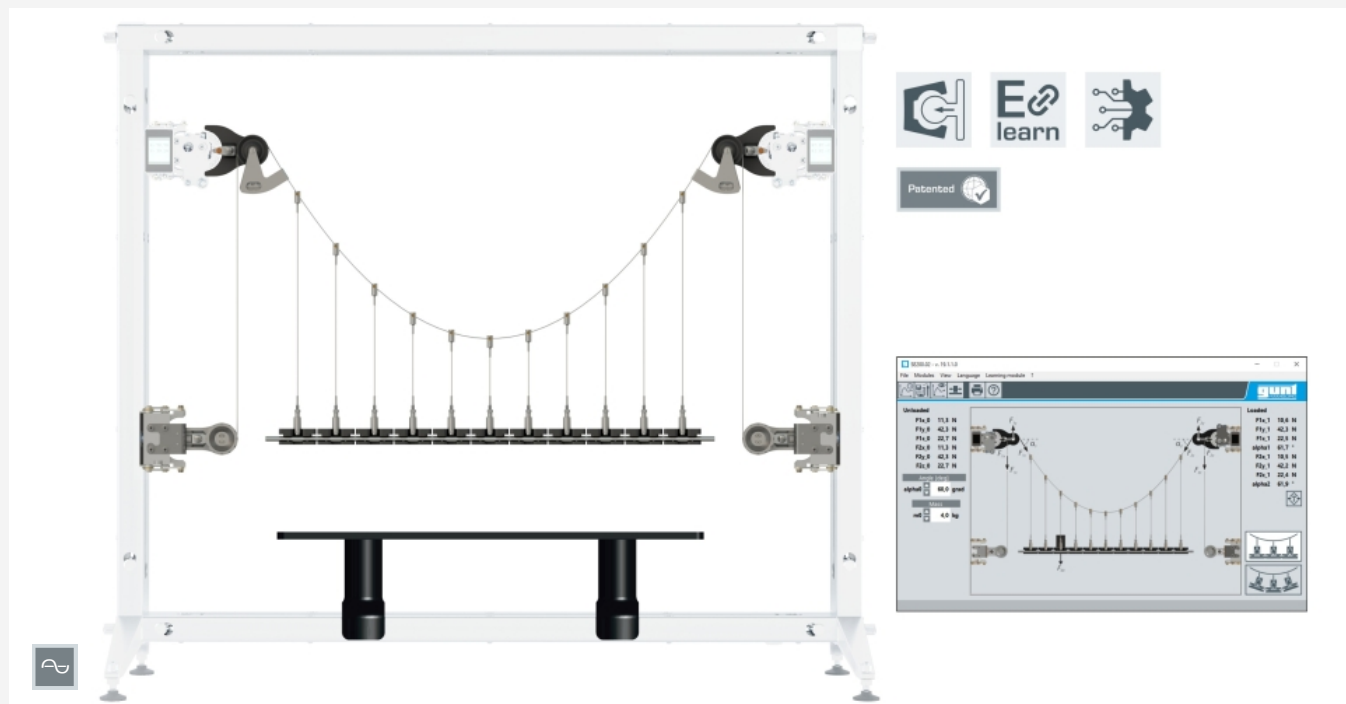


SE 200.02

MEC - Forces au niveau d'un pont suspendu



Description

- **construction sans fil d'un pont suspendu avec des accessoires intelligents et communicants**
- **essais avec une route rigide ou flexible**
- **système à clic pour une mise en place et une transformation faciles**
- **identification automatique dans le logiciel GUNT et affectation des charges optionnelles**

Les ponts suspendus sont constitués de câbles porteurs suspendus auxquels est fixée une passerelle ou une route. Ils sont utilisés pour franchir de longues distances. Le SE 200.02 permet, en association avec d'autres accessoires de la MEC Line, le montage expérimental intelligent et assisté numériquement d'un pont suspendu. L'essai comprend un pont suspendu avec des suspentes et une route horizontale. Des appuis et des charges sont disponibles en tant qu'accessoires intelligents. Le dispositif d'essai est monté dans le bâti de montage SE 200. La transmission des données et l'alimentation électrique des composants intelligents s'effectuent directement et sans fil par le bâti de montage en acier inoxydable. Le système à clic assure un enclenchement facile des composants. Une charge peut être posée

respectivement à onze positions de la route. Il est possible de créer des charges linéaires en combinant plusieurs éléments de charge, ou bien d'utiliser la charge linéaire préfabriquée. De même, il est possible d'étudier une charge mobile. La route est flexible mais peut adopter un comportement rigide grâce à l'utilisation de tiges. Dans le cadre des essais, les forces s'exerçant sur les appuis et les charges sont mesurées et représentées directement sur les composants de construction intelligents ainsi que dans le logiciel GUNT sous forme de valeurs de mesure. La détection exacte de la position des charges sur la route se fait à l'aide d'un code binaire (code Gray). Le logiciel GUNT identifie la position et l'emplacement des charges utilisées et réagit dynamiquement aux changements. L'angle d'attaque des forces est indiqué directement sur le câble porteur. Les forces des câbles porteurs sur les appuis sont calculées et également représentées dans le logiciel GUNT. L'évaluation des valeurs de mesure se fait en temps réel.

Un support servant d'aide pour le montage du pont et pour le tarage des poids facilite le travail. Les composants sont disposés de manière ordonnée et bien protégés dans un système de rangement.

Contenu didactique/essais

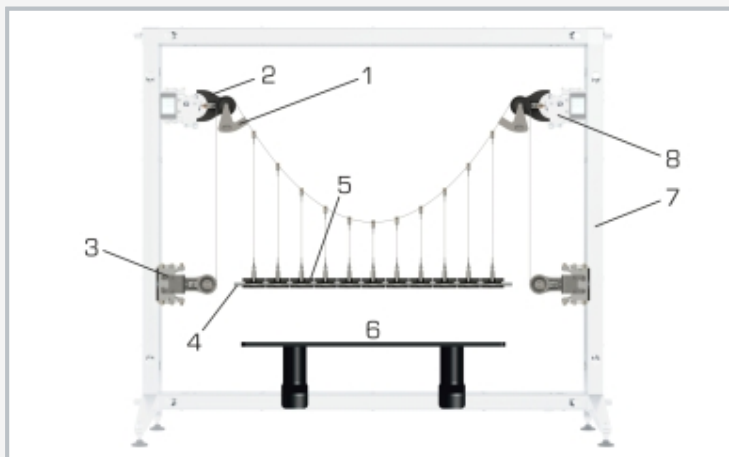
- mesure des forces des câbles porteurs sur un pont suspendu
 - ▶ non chargé
 - ▶ chargé
- mesure des forces d'appui en fonction de la charge du pont suspendu
- effet d'une charge mobile
- comportement d'un pont suspendu avec route rigide ou flexible
- les accessoires de la MEC Line peuvent être combinés de façon modulaire pour réaliser les montages et étendre le périmètre des essais

GUNT Media Center, développement des compétences numériques

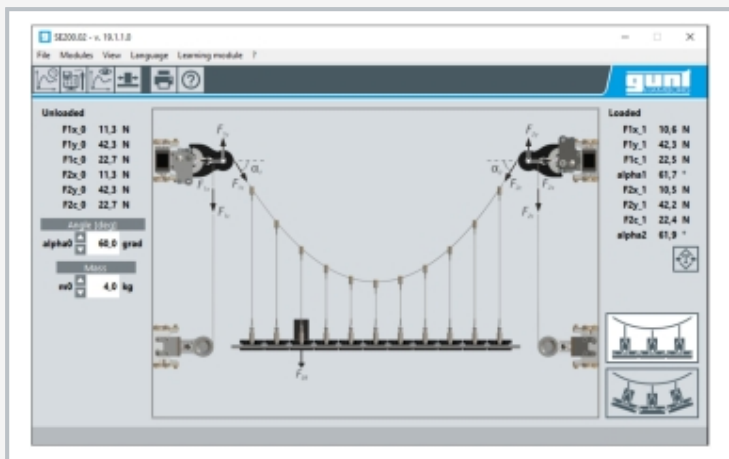
- acquisition d'informations sur des réseaux numériques
- cours d'apprentissage en ligne avec connaissances de base, présentation détaillée du déroulement des essais et animations parlantes
- succès d'apprentissage assuré grâce aux feuilles de travail numériques

SE 200.02

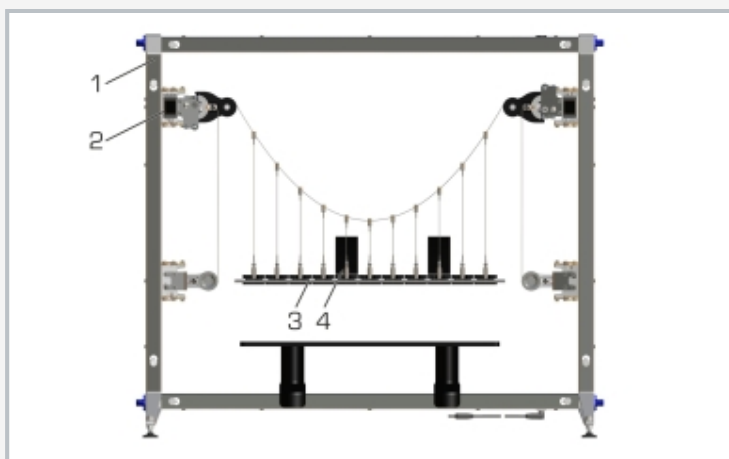
MEC - Forces au niveau d'un pont suspendu



1 mesure d'angle, 2 déviation pour le montage sur l'appui, 3 dispositif de blocage du câble porteur, 4 tiges de rigidification de la route, 5 route avec 11 sections, 6 support pour le tarage et comme aide au montage; accessoires: 7 bâti de montage SE 200, 8 appui SE 200.21



Capture d'écran du logiciel GUNT: affichage des forces des appuis et du câble ainsi que de l'angle du câble porteur sur les appuis



Exemple de montage: 1 bâti de montage SE 200, 2 deux appuis SE 200.21, 3 route rigidifiée, 4 deux charges SE 200.25

Spécification

- [1] mesure des forces d'appui sur un pont suspendu avec application de charges différentes
- [2] la route flexible peut être rendue rigide au moyen de tiges métalliques
- [3] affichage de l'angle d'attaque de la force directement sur le câble porteur
- [4] identification automatique et détection exacte de la position des charges sur la route à l'aide d'un code binaire (code Gray)
- [5] montage de l'ensemble du dispositif d'essai dans le bâti de montage SE 200
- [6] système à clic pour un montage simple et rapide de l'essai sans câblage
- [7] support servant d'aide pour le montage du pont et pour le tarage des poids
- [8] autres charges disponibles comme accessoires
- [9] affichage des valeurs de mesure et représentation optique des forces dans le logiciel GUNT
- [10] logiciel GUNT via USB sous Windows 10
- [11] matériel didactique multimédia numérique en ligne dans le GUNT Media Center: cours d'apprentissage en ligne, feuilles de travail

Caractéristiques techniques

Sections de pont

- 11 pièces
- 1 logement chacun pour positionner la charge

Longueur de la route: 658mm

Rigidification de la route: 2 barres en acier inoxydable

Rangement pour le pont: Lxlxh: 672x110x167mm

Lxlxh: 800x600x200mm (système de rangement)

Poids: env. 19kg (total)

Nécessaire pr le fonctionnement

Accessoires de la série GUNT MEC Line, PC avec Windows recommandé

Liste de livraison

- 1 pont suspendu
- 1 support (aide à la construction, pour le tarage)
- 1 logiciel GUNT
- 1 documentation didactique
- 1 accès en ligne au GUNT Media Center
- 1 système de rangement avec mousse de protection

SE 200.02

MEC - Forces au niveau d'un pont suspendu

Accessoires requis

SE 200 MEC - Frame numérique & intelligent
2x
SE 200.21 MEC - Appui

Accessoires en option

min. 1, max. 2
SE 200.25 MEC - Charge
max. 1
SE 200.26 MEC - Charge linéaire