

## SE 110.44 „Verformung von Fachwerken“

### Allgemeine Beschreibung:

Im Versuch SE 110.44 kann experimentell die Verformung von unterschiedlichen Fachwerkskonfigurationen unter Last untersucht werden. Der Satz von Castigliano und das Prinzip der virtuellen Kräfte können angewendet werden.

### Theoretische Grundlagen:

- TM1: Berechnung der Stabkräfte im statisch bestimmten Fachwerk
- TM2/FIL: Berechnung der Verformung von Fachwerken unter Verwendung des Prinzips der virtuellen Kräfte oder des Satzes von Castigliano

### Versuchsmöglichkeiten / Einstufung:

Es sollen mindestens zwei Fachwerkskonfigurationen oder Last-Verschiebungskonfigurationen (Lastangriffspunkt ändern oder Verschiebung eines anderen Knotens ermitteln) untersucht werden.

- TM2/FIL: Ermittlung und Berechnung der Verformungen der Fachwerkskonfiguration 1
- TM2/FIL: Ermittlung und Berechnung der Verformungen der Fachwerkskonfiguration 2
- TM2/FIL: Ermittlung und Berechnung der Verformungen der Fachwerkskonfiguration 3

### Zusätzliche Infos:

Die eingeleitete Kraft wird über einen Kraft-Messring eingeleitet. Über die Verformung des Ringes kann direkt die Kraft abgelesen werden.

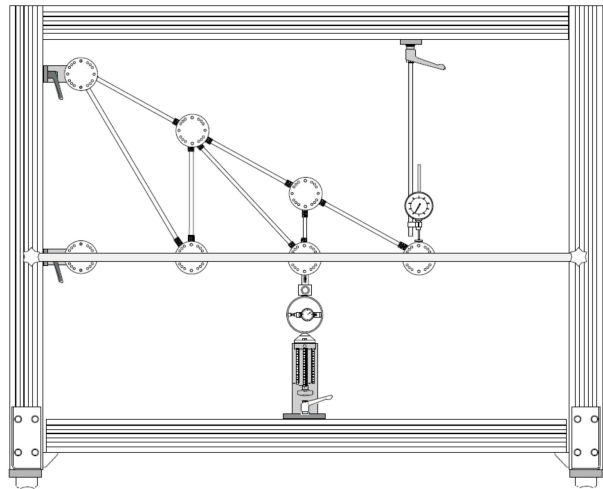
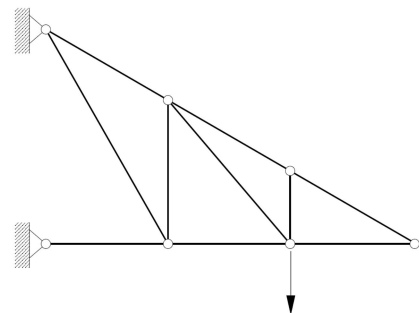


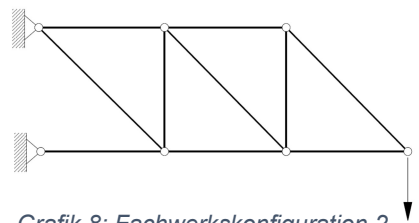
Abbildung 5: Versuchsgert SE 110.44

[G.U.N.T. Gerätebau GmbH]



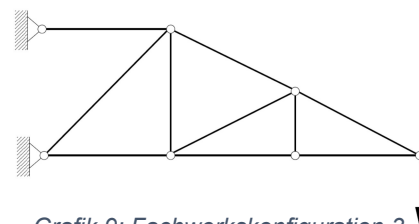
Grafik 7: Fachwerkskonfiguration 1

[G.U.N.T. Gerätebau GmbH]



Grafik 8: Fachwerkskonfiguration 2

[G.U.N.T. Gerätebau GmbH]



Grafik 9: Fachwerkskonfiguration 3

[G.U.N.T. Gerätebau GmbH]