

rungs- und Belastungsbedingungen ohne Kenntnis der Steifigkeitsverteilung im Träger zu erhalten. Wie bereits erwähnt, wurden für die Versuchsträger VT1 bis VT5 als System ein Einfeldträger gewählt, für den Versuchsträger VT6 ein Einfeldträger mit Kragarm.

- Verwendung einer Zweipunktbelastung zur ausreichend genauen Approximation einer gleichmäßig verteilten Belastung in Trägerlängsrichtung, die den wichtigsten Lastfall in der Praxis darstellt. Der Vorteil dabei liegt im querkraftfreien Bereich zwischen den Lasteinleitungspunkten.
- Anordnung der Lastpunkte in Stahlträgerenebene der Versuchsträger VT1, VT2, VT5 und VT6, um eine Exzentrizität in Querrichtung und ein damit verbundenes Querbiegemoment des Betongurts zu vermeiden.
- Exzentrische Anordnung der Lastpunkte zur Stahlträgerachse der Versuchsträger VT3 und VT4, um eine Exzentrizität in Querrichtung und ein damit verbundenes Querbiegemoment des Betongurts zu erzeugen.
- Praxisgerechte Bewehrung der Betongurte.
- Verwendung von in der Praxis üblichen Werkstoffen und Werkstoffgüten.
- Die Abmessungen der Versuchsträger wurden auf Maße beschränkt, die einen Transport mit LKW, Kran, etc. ermöglichten und die maximalen Abmessungen des Versuchsstands einhielten.
- Bis auf Träger VT5 waren alle Träger vollverdübelt um bei der Versuchsdurchführung für den Traglastzustand die maximale Last des Querschnitts zu bestimmen.

Ausgehend von einem Basisversuch (Versuchskörper VT1) wurde bei jedem weiteren Versuch nur ein einziger Parameter variiert, um dessen Auswirkung auf das Verformungsverhalten und die mittragende Breite zu bestimmen, siehe nachfolgende Tabellen. Damit war es möglich, mit diesem beschränkten Versuchsprogramm eine möglichst große Anzahl an Parametern zu untersuchen.

Die nachfolgende Abbildung 5.1 zeigt den prinzipiellen Versuchsaufbau der Einfeldträgerversuche mit einer Trägerlänge von $L = 4,25$ m und einer Trägerbreite von $B = 3,50$ m.

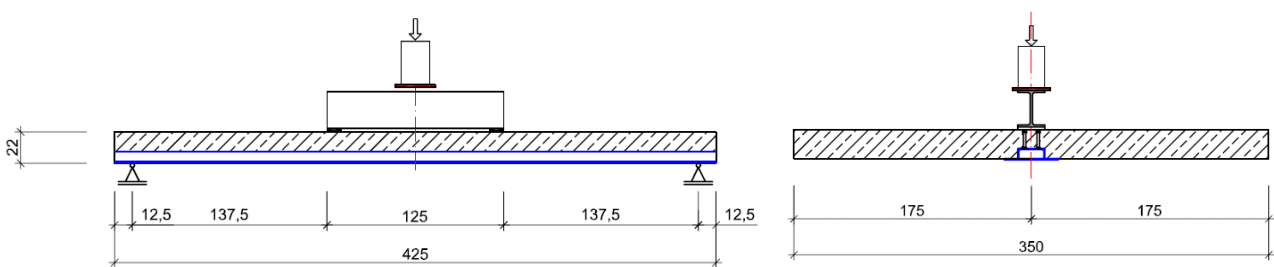


Abbildung 5.1: Versuchsaufbau Einfeldträgerversuch mit zentraler Belastung

5.2.2.2 Geometrie der Träger und Variation der Parameter

Das Versuchsprogramm bestand aus sechs Versuchsträgern. Die hierbei gewählten Abmessungen und variierten Parameter sind in den nachfolgenden Tabellen zusammengefasst. In Tabelle 5.1 sind die geplanten Betonstahl- und Baustahlgüten sowie die Querschnittsabmessungen des Hutprofils dargestellt, in Tabelle 5.2 die Versuchsträgergeometrie.