

Ultraleichte Seiten-trägerbrücke entwickelt



Effizient, leicht, leistungsstark: Die neue STB 320 reduziert das Eigengewicht um 50 Tonnen – das Ergebnis innovativer Materialien und smarter Ingenieurskunst.

TII SCHEUERLE hat gemeinsam mit der Spedition Kübler eine Seitenträgerbrücke entwickelt, die mittels spezieller Kupplungen besonders auf den Transport von Transformatoren zugeschnitten ist. Dank eines günstigen Eigengewichts kann die STB 320 bei 320 Tonnen Nutzlast in der größten Kombination Achslasten von zwölf Tonnen ermöglichen. Dadurch sinkt der Genehmigungsaufwand für den Schwergutlogistiker, denn aufwändige und teure Brückennachrechnungen und -prüfungen entfallen bei so geringen Achslasten. So wird die neue SCHEUERLE Seitenträgerbrücke zu einem Meilenstein im Schwerguttransport und ein Schlüsselwerkzeug für die Energiewende.

Schwerlasttransporte sind für die Energiewende und die Sicherstellung der Stromversorgung unerlässlich. Sie sind unverzichtbare Transportmittel, um beispielsweise Transformatoren, die Kernelemente der Strominfrastruktur, zu befördern.

Doch Deutschlands marode Straßen und Brücken stellen Schwergutlogistiker wie die Spedition Kübler aus Michelfeld-Erlin vor

Fokussierung auf Trafotransport und innovative Konstruktion ermöglichen niedriges Eigengewicht

große Herausforderungen. Wegen der hohen Stückgewichte des Ladeguts erreichen bisherige modulare Transportkombinationen Achslasten von deutlich mehr als 14 Tonnen – zu viel

für Brücken, die regulär nur mit zwölf Tonnen Achslast befahren werden dürfen. Der Aufwand für Genehmigungsverfahren ist hoch und der Transport kann sich durch Umwege und



Starke Partnerschaft: Das Team von TII SCHEUERLE inkl. Inhaberin Susanne Rettenmaier (TII Group) und das Team der Spedition Kübler beim Launch der STB320 Brückenkombination – Symbol für Zusammenarbeit mit Weitblick.

zusätzliche Brückennachrechnungen enorm verteuern und verzögern.

Gemeinsam haben die Spedition Kübler und TII SCHEUERLE eine ultraleichte Seitenträgerbrücke einschließlich neuer Achsmodule für den Transport von Transformatoren entwickelt mit dem Ziel, die Achslasten deutlich zu verringern. Während Kübler seine umfassende Praxiserfahrung eingebracht hat, sodass Seitenträgerbrücke und Achslinien aktuellen und auch künftigen Herausforderungen gerecht werden, haben die Experten von TII SCHEUERLE innovative Fertigungstechniken und neue Materialien eingesetzt, um das Gewicht der STB 320 deutlich zu verringern. Sie wiegt rund 50 Tonnen weniger als zuvor und verringert so die Achslast um mehr als zwei Tonnen. Mit einer Nutzlast von 320 Tonnen und Achslasten von weniger als zwölf Tonnen setzt sie laut Hersteller Maßstäbe.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Lösungen, die oft mithilfe von universell einsetzbarer, aber dadurch schwerer Ausstattung auf vielfältige Einsätze ausgelegt sind, ist die neue SCHEUERLE Seitenträgerbrücke speziell auf den Transport von Transformatoren und auf maximale Tragkraft bei minimalem Gewicht ausgelegt. Die Zusammenstellung der modularen Plattformwagen erlaubt beispielsweise alle Achskombinationen von 9+9 bis 22+22, wobei ab 18+18 Achsen das Ladegut oberhalb der Achslinien positioniert wird. Zusätzlich hat TII SCHEUERLE den Aufbau der Brücke durch innovative Techniken und neue Materialien gewichtsoptimiert.

Ein wesentliches Merkmal ist die neu entwickelte, besonders kompakte Drehverbindung und ein im Chassis des Zentralfahrwerks integrierter Lastverteilerrahmen. So kann auf

zusätzlich aufgesetzte und schwere Lastverteilerrahmen verzichtet werden. Bis zu einer Stützweite von 12,5 Meter lassen sich selbsttragende Transformatoren direkt in die Brücke einhängen. Das entspricht einer Kombinationsgröße von 15+15 Achslinien. Dank des großen Hubes der Seitenträgerbrücke ist es auch möglich, die Kombination um zusätzliche Achslinien zu erweitern, um die Achslasten weiter zu senken. Das ergibt ein bisher unerreichtes Verhältnis von Eigengewicht zu Nutzlast.

Auch in Sachen Bedienkonzept und Arbeitssicherheit gehen Kübler und TII SCHEUERLE neue Wege. Hierzu trägt das neue Dämpfungssystem für die seitliche Abstützung des Hubhe-

bels ebenso bei wie der Einsatz eines elektronischen Bremssystems (EBS) und die erhöhte Standstabilität durch eine größere Spurbreite. „Diese Maßnahmen führen zu einem optimalen Arbeitsgerät, das TII SCHEUERLE exakt auf unsere Ansprüche zugeschnitten hat“, erklärt Felix Mangold, Technischer Leiter der Spedition Kübler. Auch die Unternehmen der Energiebranche haben die Notwendigkeit solcher Transportlösungen für die Energiewende erkannt. Der Stromnetzbetreiber TransnetBW begleitet im Rahmen einer Studie den Einsatz der neuartigen Transportlösung und sicherte sich auch gleich den bevorzugten Zugriff auf das neue Fahrzeug.



Dank hydraulischer Verbreiterung kann die Seitenträgerbrücke einfach an die Breite des zu transportierenden Transformators angepasst werden.