

## TATRAVAGÓNKA AUF DER INNOTRANS 2022

Nach vierjähriger Pause öffnen sich in wenigen Wochen wieder die Tore der größten internationalen Fachmesse für Eisenbahn-, Transport- und Schienentechnik INNOTRANS 2022. TATRAVAGÓNKA, a. s. wird als der europäische Spitzenreiter in der Produktion von Güterwagen und Drehgestellen auch dieses Mal nicht fehlen.

Wir bemühen uns für unsere Kunden innovative Lösungen ausgerichtet auf Qualität, Funktion, Sicherheit und Zuverlässigkeit unserer Produkte zu entwickeln. Die wichtigsten Aspekte sind zweifellos die Einsparung der Wagenmasse und Ausrichtung auf die Effizienz und Energieaufwendigkeit des Verkehrs mit dem Ziel, die negativen Auswirkungen der Beförderung auf die Umwelt zu reduzieren. Sechs Exponate im Schienenbereich und ein Drehgestell aus nicht-traditionellen Materialien direkt auf dem Messestand 620 in Halle 3,2a stehen für unser Engagement, immer nach innovativen Lösungen für den Güterbahnmarkt zu suchen und DIE ERSTE WAHL für unsere Mitarbeiter, Partner und Kunden zu sein.

### T4000

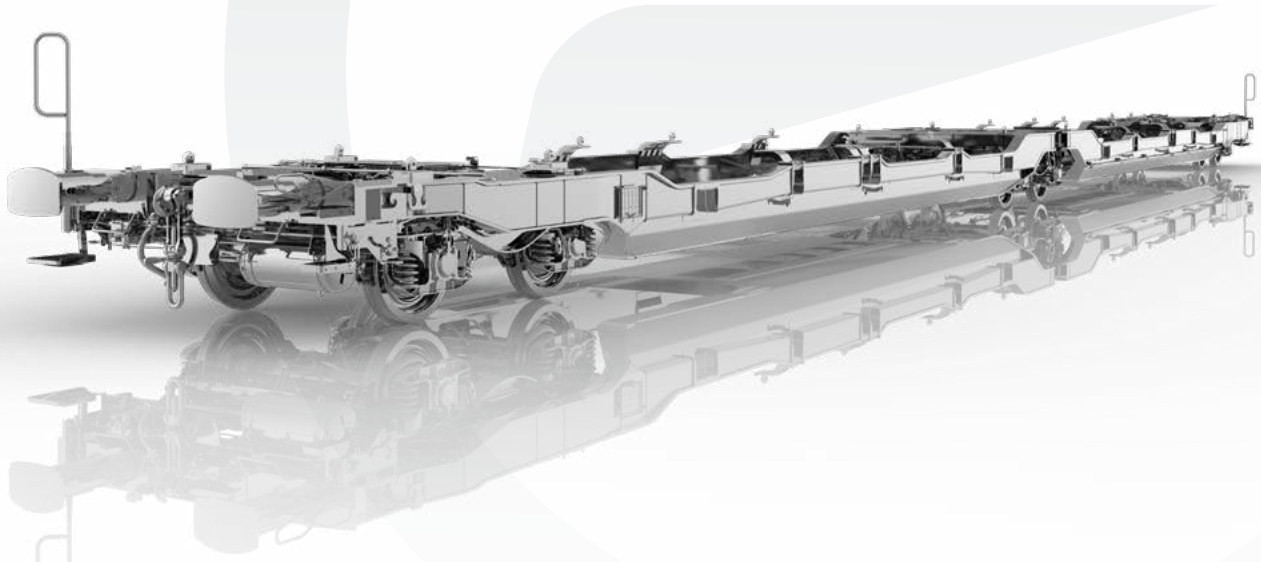
#### Position T02/23

TATRAVAGÓNKA, a. s. stellt in Zusammenarbeit mit FERRIERE CATTANEO SA einen Taschenwagen vor, der für den Transport von kranbaren Sattelaufliegern, Standardaufbauten/Containern auf allen europäischen Strecken mit einer Spurbreite von 1435 mm und auch auf der Pyrenäenhalbinsel mit einer Spurbreite von 1668 mm ausgelegt ist. Das deutsche Unternehmen VTG ist der erste Eigentümer dieser Wagen, die vorrangig auf der Pyrenäenhalbinsel betrieben werden.

Dieser 6-achsige TEN GE-Taschenwagen mit austauschbarem Radsatz verfügt über den größten Hüllraum „e“ für Doppeltaschenwagen nach IRS 50 596-5 und ermöglicht den Transport von:

- von kodifizierten Sattelaufliegern bis zu 40 t,
- von nicht kodifizierten Sattelaufliegern mit einer speziellen Hebevorrichtung wie z.B. R2L Loading Pocket Kässböhler / Vega,
- von Containern und Wechsellaufbauten mit und ohne Querstütze der Klasse A (40-45'), der Klasse B (30') und der Klasse C (20', 22', 23', 24').

Der Wechsel von Sattelaufliegern ist an allen Terminals möglich, die mit einem Spreader ausgestattet sind, welcher die Auflieger mit ausreichender Tragfähigkeit anheben kann. Der Wechsel von Sattelaufliegern wird durch die Entriegelung des Stützbocks und durch das anschließende vertikale Anheben des Aufliegers mit dem Spreader durchgeführt. Der Königszapfen des Aufliegers ist im Wagen nur mithilfe vom Stützbock gesichert, die normalerweise verwendeten Radvorleger sind nicht erforderlich. Der Stützbock in Kombination mit den „Crash-Elementen“ und 1G Puffer bilden das sogenannte Sicherheitskonzept des Königszapfens, das die Sicherheit des Transports von Sattelaufliegern erhöht. Der Wagen ist außerdem mit Haken zum Anheben des Drehgestellrahmens ausgestattet, um die Radsätze für die Spurbreite 1435 mm / 1668 mm wechseln zu können.



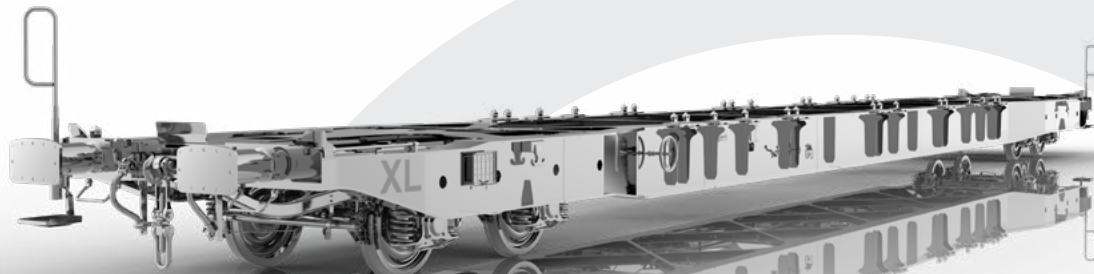
## LIGHT EIGHTY Sggns(s) 80' XL

### Position T04/85

Der LIGHT EIGHTY Sggns 80' wurde von TATRAVAGÓNKA schon 2010 auf Veranlassung von METRANS entwickelt. Nicht nur dank seinem geringen Gewicht von 21,5 t, sondern auch wegen den einzigartigen Lademöglichkeiten (5 Container-Bauarten und Wechselaufbauten in 30 verschiedenen Containerkombinationen) hat sich dieser Wagen schnell auf dem Markt etabliert. Im Vergleich zum 80' langen Standardwagen kann bei dieser Variante ein Wagen mehr in Güterzüge aufgenommen werden. Durch die neuartige Konstruktion dieses TSI-konformen Wagens konnte nicht nur der Lärmpegel auf einen Messwert von 78 dB(A) reduziert werden. Eine Energieeinsparung von 20 % im Vergleich zum 80'-langen Standardgelenkwagen ermöglicht eine weitere Steigerung der Transporteffizienz. Weniger Drehgestellbedarf bedeutet weniger Instandhaltungsaufwand für Bremssysteme.

Mit mehr als 5.000 verkauften Wagen gehört der Sggns 80' zu den Bestsellern auf dem europäischen Markt der Güterwagen für den intermodalen Verkehr des letzten Jahrzehnts. Die realisierte Konstruktionsanpassung behält alle Vorteile des ursprünglichen Wagens Sggns 80', zudem gibt es eine neue XL DAC ready - Variante und ermöglicht den Transport von Heavy Duty Containern. Der größte Vorteil ist jedoch die um 4 Tonnen vergrößerte Tragfähigkeit von gleichmäßig verteilten Ladegut in 20'-Containern und 40'-Containern, wodurch diese Wagenausführung als XL bezeichnet wird.

Die Wagen Sggns 80' und Sggns 80' XL, betrieben auf den Strecken zwischen Hamburg, Bremerhaven, Rotterdam, Koper und Triest von METRANS, einem Unternehmen, das durch seine Flotte von Elektrolokomotiven die Emissionen um 60 % aktiv reduziert, sind das beste Beispiel für das Potenzial des Schienenverkehrs bei der Verfolgung dieser gemeinsamen Ziele. Wir hoffen, dass die langjährige Zusammenarbeit von METRANS und TATRAVAGÓNKA weitere zukunftsorientierte und umweltschonende Verkehrslösungen, welche die Attraktivität und Effizienz des Schienengüterverkehrs steigern, bieten kann.



## SNPS – Holztransportwagen

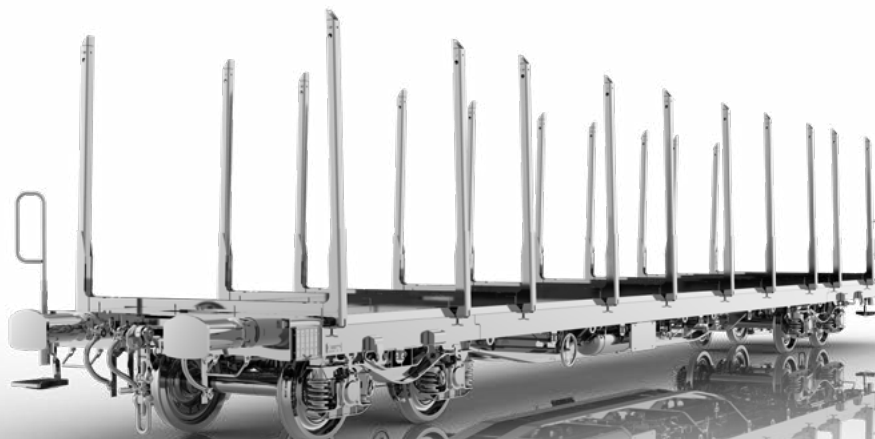
### Position T04/65

TATRAVAGÓNKA, a. s. nutzte bei der Entwicklung des SNPS-Wagens die wertvollen Informationen und Erfahrungen der SETG- Gesellschaft, die während des langjährigen Betriebs von Wagen für den Holztransport gesammelt wurden.

Der Wagen mit der DAK- Vorbereitung mit einer Achslast von 22,5 t bietet einen optimierten Ladequerschnitt in der kinematischen Umgrenzungslinie G2/GI1, der einen effizienteren Transport von Rundholz mit den Längen von 3, 4 und 5 m und Stapelpaketen ermöglicht. Der Wagen wurde unter Berücksichtigung einer groben Handhabung (Be- und Entladen) von Rundholz entworfen. Die Wagenkonstruktion ist für eine Achslast von 25 t aus der Sicht der Festigkeit ausgelegt. Der Wagen ist mit einem 70 mm dicken Holzboden und einer Ladekante ausgestattet, die den Wagenfußboden vor Beschädigungen schützt. Der Fußboden erfordert nur geringen Aufwand. Alle Bedienelemente befinden sich unter dem seitlichen Längsträger und sind so vor ungewollten Beschädigungen während der Handhabung mit dem Ladegut geschützt.

Der größte Vorteil des Wagens ist das optimierte Rungensystem, welches die folgenden Möglichkeiten mitbringt:

- einfache Bedienung, Instandhaltung und Wechsel,
- vollständige Demontage des Systems,
- Transport von Stapelpaketen,
- 90°-Drehung aufgrund des entsprechend gewählten quadratischen Querschnitts der Runge,
- Vergrößerung des Ladequerschnitts auf maximal 8,8 m<sup>2</sup> mithilfe von einem speziellen Adapter.



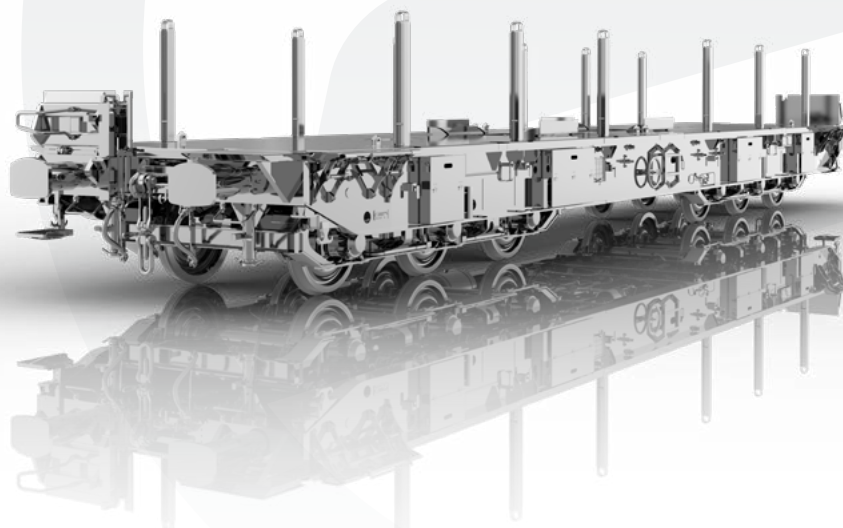
## SAGMMS 490

### Position T04/60

Der sechsachsige Flachgüterwagen mit einer Tragfähigkeit von 101 t zählt zu den Universalwagen, die für den Transport von ISO-Containern (20' und 40') und Wechsellaufbauten, schweren militärischen Ketten- und Radfahrzeugen und schweren Industriegütern (Stahlhalbzeuge, Walzprofile, Schienen, Stangen, Rohre, Bleche usw.) eingesetzt sind.

Die Ausführung des Wagens ermöglicht eine innovative Sicherung der Ladung in Querrichtung mithilfe von klappbaren und verschiebbaren Keilen, die im Fußboden des Wagens platziert sind. Ein abschließbarer Ablageraum, der im Wagenuntergestell eingebaut ist, ermöglicht die einfache Aufbewahrung von Ketten und Keilen zur Sicherung des geladenen Materials.

Sagmms 490 zählt zu den DAC-ready-Wagen.



## TADNS

### Position T04/70

Der Schüttgutwagen für den Transport von Düngemitteln und Schüttmaterial wurde für das deutsche Unternehmen VTG entwickelt. Dieser robuste Wagen verfügt über Richtungsrutschen, die eine ein- oder mehrmalige Entleerung neben dem Gleis von einer oder beiden Seiten gleichzeitig ermöglichen.

Die Bedienung der einzelnen Entladeklappen ist von den Übergangsbühnen aus möglich, die an jeder Wagenstirnwand angebracht sind. Von jeder Übergangsbühne aus werden vier von insgesamt acht Entladeöffnungen bedient. Die Flussrichtung des zu entleerenden Materials ist mit Hilfe von Umstellrutschen möglich, die den Materialfluss an zwei außerhalb der Schiene liegenden Stellen ermöglichen. Die Umstellrutschen können für jede Entladeöffnung einzeln gesteuert werden.

Die Füllöffnung des Wagens ist mit einem Stahldach abgedeckt, das von einer Übergangsbühne aus mit einem Steuerrad bedient werden kann. Das Dach öffnet sich immer zu einer Seite des Wagens.

Das Skelett des Wagens selbst besteht an bestimmten Stellen aus rostfreien Stahlblechen, die die Beständigkeit des Behälters, der Klappen und der Rutschen gegenüber dem beförderten Stoff erhöhen.

Die Gitterroste der Wagenübergangsbühnen auf beiden Seiten des Wagens sind aus GFK-Kunststoffrost gefertigt, der die Beständigkeit gegen klimatische Bedingungen und beförderten Stoff erhöht. Der Wagen ist mit kopfstücklosen Drehgestellen mit eingebauter CFCB-Bremse von der Firma KNORR-BREMSE ausgestattet.



## CORE MARKET WAGON

### Position T04/90

Der Core market- Wagen ist ein leichter, innovativer Wagen, der die ideale Lösung für den Transport von witterungsempfindlichen palettierten Gütern mit dem größten Volumen auf dem Markt - 168 m<sup>3</sup> - darstellt. Der Wagen verfügt über eine verbesserte Dichtigkeit mit doppelter Labyrinthdichtung ohne Unterbrechung der oberen Ecken und bietet mehrstufige Sicherheit. Der optimierte Rahmen sorgt für zuverlässige Funktionalität und Dichtigkeit im leeren und im voll beladenen Zustand. Die Seitenwände bieten ausreichend Platz für das Be- und Entladen von Waren und sind mit einer aktiven Dämpfung ausgestattet. Die Verbesserung von Prüfelementen bringt eine einfachere Bedienung und bessere Bereitschaft auf den Winter.

Der Wagen ist mit „track friendly“- Drehgestellen FR8Rail ausgerüstet.

Die digitale automatische Kupplung von der Fa. DELLNER ist für das automatische An- und Abkuppeln

von Güterzügen sowohl mechanisch als auch digital ausgelegt, wodurch die Sicherheit erhöht und die betriebliche Effizienz verbessert wird.

Der verwendete leise SiSet- Radsatz von Miira CAF ist speziell für leise Güterwagen (25 t) entworfen. Die Ausführung der Räder wurde optimiert, um die Geräuschemissionen zu reduzieren, und enthält auch Schalldämpfer. Er umfasst achsmontierte Brems scheiben, um die Rollgeräusche zu minimieren, die durch eine Beschädigung der Radumlaufbahn verursacht werden.

PJM WaggonTracker ist ein System, das das Konzept der intelligenten Güterwagen ins Leben ruft. Es ist das weltweit erste System, welches alle Verfolgungsfunktionen erfüllt und schwierige manuelle Prozesse automatisiert. In Kombination mit VIF Data.Beam und der neuesten ACC-, GPS- und Gyrosensor-Technologie, einschließlich des AC2T-Feuchtigkeitssensors für Achslager (HSAB), verbessert dieses T & E-System Ihre Logistikkapazitäten und Ihr CBM-Konzept.

KNOR BREMSE - mit dem KEF-Steuerventil wurde ein neuer Standard gesetzt: heißgepresste Aluminiumteile, die den Einbauraum und das Gewicht erheblich reduzieren, modulare Bauweise führt zu verbesserten Ersatzteilen und einer besseren Bestandsführung. Er ist so entworfen, dass er für die Digitalisierung bereit ist. Die 110 mm breite „ProDisc Axle“-Scheibe ist aus Grauguss in Kombination mit den bewährten AxleAct Classic-Bügeln mit Gehängen gefertigt.

Dieser Wagen ist Teil des FR8Rail IV-Projekts, das von der ER-JU im Rahmen des EU-Forschungs- und Innovationsprogramms Horizont 2020 (GA 101004051) gefördert wurde.



## Y 25LsAl-C-K

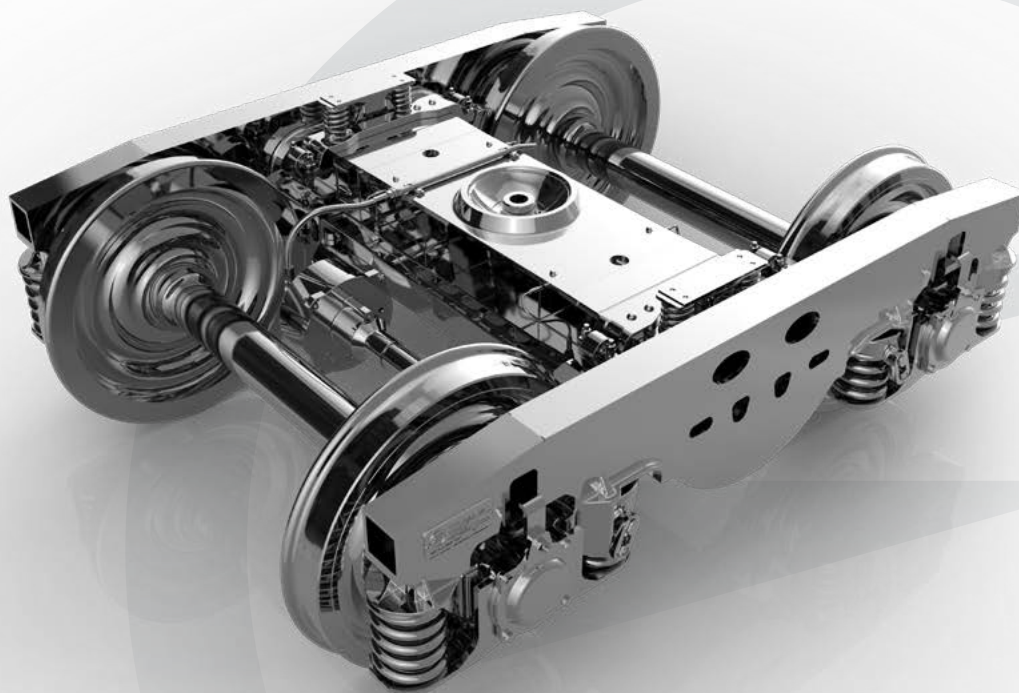
Halle 3,2a Stand 620

Das Projekt des Drehgestells Y25LsAL-C-K, momentan in der Phase der technischen und wirtschaftlichen Durchführbarkeitsstudie, soll die Fragen beantworten, inwieweit der Schienengüterverkehrsmarkt bereit ist, auf die Verwendung nicht traditioneller Werkstoffe umzustellen. Der Einsatz von Leichtmetall - Aluminiumlegierungen ermöglicht eine erhebliche Gewichtsreduzierung des Drehgestellrahmens um 460 kg, was die Tragfähigkeit eines Wagens mit zwei Drehgestellen um attraktive 920 kg bzw. eines Wagens mit drei Drehgestellen sogar um 1380 kg erhöht. Der Rahmen dieses Drehgestells ist mit dem Y25-Standardrahmen kompatibel und erfordert keine Oberflächenbehandlung. Die Gewichtseinsparung bei den Kesselwagen, ausgestattet mit diesen Drehgestellen, schafft Raum für den Einsatz von Scheibenbremsen, was zu einer verbesserten LCC-Leistung und zur Reduktion des Geräuschpegels des Wagens führt. Das Drehgestell wurde nach dem FSW-Verfahren im Schweiß- und Forschungsinstitut (Welding Research Institute (VÚZ), Bratislava, Slowakei) verschweißt. Das VÚZ-Institut hat gleichzeitig auch eine Studie der Verschweißbarkeit ausgeführt und an den Konstruktionsanpassungen des Drehgestells mitgewirkt, um alle Vorteile des FSW-Verfahrens zu maximieren.

Am ausgestellten Drehgestellmuster sind die leichtesten Radsätze auf dem Markt von der Fa. BONATRANS mit einem optimierten integrierten System zur Reduzierung der Rollgeräusche und eine Kompaktbremse von der Fa. DAKO verwendet.

Dieses Drehgestell ist Teil des FR8Rail IV-Projekts, das von der ER-JU im Rahmen des EU-Forschungs- und Innovationsprogramms Horizont 2020 (GA 101004051) gefördert wurde.

Nur dank der gegenseitigen Zusammenarbeit können wir den Schienengüterverkehr voranbringen. Wir sind bereit, Antworten auf die vielen Fragen zu suchen, die der Markt mit sich bringt.



Die Nachhaltigkeit ist eine Notwendigkeit für den weiteren Fortschritt der Menschheit und der Schienengüterverkehr ist einer der wichtigsten Schlüssel zur Erreichung dieses Ziels. Wir sind davon überzeugt, dass TATRAVAGÓNKA, a. s. auch im nächsten Jahrhundert Lösungen anbieten wird, die die Attraktivität und Effizienz des Schienengüterverkehrs auch im Hinblick auf unsere Umwelt erhöhen werden.