



Filippo Baldassari erläutert die Entstehungsgeschichte und Zukunftsaussichten des Scheuerle SPMT.

Weltrekordsammler feiert 40-jährigen Geburtstag

Am 19. April hatte die TII Group rund 80 Gäste in das Grand Hotel „Huis ter Duin“ im niederländischen Noordwijk aan Zee zum „40 Jahre Geburtstagsdinner“ geladen. Bei dem Jubilar handelte es sich um den SCHEUERLE SPMT. Vor 40 Jahren, 1983, brachte TII Scheuerle den ersten Self-Propelled Modular Transporter (SPMT) auf den Markt.

Ab 19:00 Uhr empfingen Filippo Baldassari, Managing Director Sales TII Group, Thomas Ziegler, Head of Sales Special Transport, und Patrick Gevelmann, Director Marketing & PR TII Sales GmbH & Co. KG, von der TII Group die Gäste auf der Terrasse vor der Royal Lounge des Hotels zum Sektempfang mit Fingerfood. Für die musikalische Unterhaltung sorgte eine Saxophonistin. Anschließend ging es in die Royal Lounge zum Dinner mit dem mehrgängigen Menu.

Zunächst begrüßten Filippo Baldassari sowie Thomas Ziegler offiziell die Gäste mit einer Ansprache. Zwischen den Gängen berichtete dann Filippo Baldassari über die Entwicklung des SCHEUERLE SPMTs in den vergangenen 40 Jahren. Zum Abschluss des Dinners gab es einen

Geburtstagskuchen der besonderen Art: bei der Torte handelte es sich um eine Nachbildung eines SCHEUERLE SPMT. Abschließend wurden an der Hotelbar noch interessante Gespräche geführt. Der TII Group kann zu einem sehr gelungenen und schönen Event gratuliert werden.

*Großes entsteht,
wenn Betreiber und
Hersteller kooperieren*

Es ist sicherlich nicht übertrieben, wenn Filippo Baldassari in seiner Rede davon spricht, dass das Jahr 1983 eine besondere Bedeutung für die Schwerlast- und Spezialtransport-Industrie hatte. Vor 40 Jahren wurde in der Scheuerle-

Fahrzeugfabrik in Pfedelbach der erste Self-Propelled Modular Transporter (SPMT) mit Container-Transportmaßen und Vielweg-Lenkung gefertigt.

Die Idee hinter dem Produkt: Eine Transporteinheit, die bedeutend mehr Nutzlast bietet als bislang, die ferner um einiges flexibler ist auch in Bezug auf den Standort des jeweiligen Projekts und zudem ein hohes Maß an Modularität bietet. Anstatt einzelne maßgefertigte Lösungen für spezielle Aufgaben zu fertigen, wollten die Schwerlastunternehmen untereinander kompatible, standardisierte Transportmodule. Bei einem gemeinsamen Dinner im Frühjahr 1982 waren diese Anforderungen des Schwertransportmarkts für Mammoet und Scheuerle Motivation, diesen Bedürfnissen zu entgegen. Mammoet war somit nicht nur der erste SPMT-



Das TII Scheuerle Team empfängt die Besucher im Außenbereich im Grand Hotel Huis ter Duin in Noordwijk am See in den Niederlanden.



Fabio Belli, ESTA Präsident und CEO des italienischen Schwergutlogistikers Fagioli S.p.A – ebenfalls einer der ersten SPMT Kunden – hält eine Laudatio zu Ehren des Scheuerle SPMT.

Kunde, sondern auch Mitinitiator für ein Transportkonzept, welches so noch nicht existierte.

Im Juni 1983 unterzeichneten Mammoet und Scheuerle einen Vertrag über die Lieferung von 72 Achslinien von SCHEUERLE SPMT, der acht 6-Achs- und sechs 4-Achsmodule sowie vier Power Packs mit 174 kW und vier abnehmbaren Fahrer cabinen umfasste. Die Steuerelektronik wurde so konzipiert, dass diese vom Fahrzeug abgenommen und als Fernbedienung verwendet werden kann.

Nach der Order durch Mammoet folgten schnell Bestellungen von weiteren namhaften Transportunternehmen, wie beispielsweise ALE, Fagioli oder St. John. Eine Zusammenarbeit von Kunde und Hersteller bei der Entwicklung eines Transportfahrzeugs gab es auch schon in den 80er Jahren: der K24 des Ulmer Fahrzeugbauers Kamag wurde zusammen mit Sarens entwickelt. Mit der Integration von Kamag in die TII-Familie im Jahr 2004 ergänzte der K24 das TII SPMT-Portfolio.

Technischer Fortschritt bei gleicher Grundidee/gleichem Konzept

Obwohl Konzept und Grundidee gleich blieben, wurden zahlreiche Entwicklungsschritte mit dem Ziel unternommen, die SPMT-Serie mit umfangreicheren Funktionen und verbesserter Effizienz auszustatten sowie die Handhabung zu



Eine SPMT-Torte zu Ehren des 40-jährigen Jubiläums des Scheuerle SPMT.



Geschenk für den ersten SPMT-Kunden Mammoet. Von links: Markus Pflederer (Area Manager Sales, TII Scheuerle), Jan Kleijn (COO Mammoet), Filippo Baldassari (Managing Director TII Scheuerle), Thomas Ziegler (Leiter Vertrieb TII Scheuerle).

vereinfachen. Der technische Fortschritt über die vergangenen 40 Jahre zeigt sich beispielsweise an den steigenden Achslasten. So erhöhte sich die Traglast pro Achsline von zunächst 36 t auf 40 t mit der Einführung der 3. SPMT-Generation im Jahr 2003. Bei der vierten Generation im Jahr 2009 konnte die Achslast dank der Kombination mit Polyfillreifen (Schaum gefüllte Bereifung) auf 60 t gesteigert werden.

Zunächst war es schwierig, einen geeigneten Reifen für die geplanten Achslasten von 36 Tonnen zu finden, berichtete Baldassari. Die erste Idee war, Reifen von Jumbo-Jets zu verwenden. Diese wurden jedoch nicht für hohe kontinuierliche Lasten ausgelegt, sondern nur für kurzfristige Spitzenlasten. Nur ein Produkt, das für Industriefahrzeuge verwendet wurde, hatte die gewünschten Eigenschaften. Der Reifen wurde bei umfangreichen Tests unter den wachsamen Augen der Experten von Mammoet und TII Scheuerle absichtlich an seine Grenzen gebracht, um sicher zu gehen, dass dieser das zwei- bis Dreifache der erforderlichen Belastungskapazität bot.

Aber auch die Verwendung moderner Stahlarten ermöglichte es, die Nutzlasten der SPMTs zu erhöhen. Bei der vierten Generation kommt nun verbesserter Stahl mit einem um 30 Prozent erhöhten Biegemoment zum Einsatz, sodass nun Güter mit höheren Punktlasten aufgenommen werden können. Eine weitere wichtige Entwicklung war der Drehzahlschutz, der verhinderte, dass Hydrauliköl während des Transports auf schlechten, schlammigen Straßen auf bereits rutschende Antriebsräder gepumpt wurde. Das Red Dog-Projekt im Sommer 1989 zeigte, wie groß das Bedürfnis danach war, da 11 Module einer Erzverarbeitungsanlage 87 Kilometer durch Alaska transportiert werden mussten.

Optimierte Lenksysteme ermöglichen größere positive und negative Lenkwinkel, wodurch die Manövrierfähigkeit des SCHEUERLE SPMT erhöht wurde. Dies trägt beispielsweise dazu bei,

dass aktuelle Scheuerle-SPMT-Module mit einer Präzision von 2 Millimetern unter Verwendung elektronischer Vielweglenkung positioniert werden können. Ferner konnten zu Beginn nur mit speziellen Modulen ein Konvoi gesteuert werden. Heute können alle Scheuerle-SPMT-Module diese Aufgabe ausführen, wodurch die Modularität maximiert wurde.

Stärkere PPU's (Power Pack Units) und Produkterweiterungen

PPUs mit Motoren von Deutz und später MTU sowie Mercedes-Benz erhöhten die Leistung von anfänglich 174 kW auf 390 kW. Gleichzeitig konnten den neuen Standards entsprechend die Emissionen reduziert werden. Heute wird bereits an emissionsfreien Lösungen gearbeitet.

Besondere Anforderungen führten zu besonderen Entwicklungen, wie beispielsweise die 3-File-Kombination oder der SCHEUERLE SPMT mit Arctic Spezifikation. Somit haben spezielle Modelle den Anwendungsbereich für die SCHEUERLE SPMT erweitert.

Basierend auf dem modularen Produktportfolio von Intercombi und K25 mit der SPE-Version wurden Lösungen für größere Ladungsbreiten entwickelt. Der SCHEUERLE SPMT Po-

werhoss mit seiner integrierten Antriebseinheit ist sofort bereit für den Einsatz und ein zuverlässiger Helfer im innerbetrieblichen Schwerlasttransport. Seit 2021 ist der Powerhoss zusätzlich zu den 2- und 4-Achs-Linienvarianten auch mit 6 Achsenlinien erhältlich.

Auf der bauma im vergangenen Jahr brachte TII die Scheuerle Connect Telematics auf den Markt – eine weitere Innovation, welche dem Spezialtransport einen zusätzlichen Mehrwert verleiht.

Mit dem SPMT von TII Scheuerle auf Weltrekordjagd

Mithilfe der Scheuerle-SPMT-Produktfamilie bewegt die Schwerlast-Transportindustrie seit nunmehr 40 Jahren die Welt, indem auch die schwierigsten Aufgaben gemeistert wurden und werden. Im Laufe der Zeit wurden mit SCHEUERLE SPMTs Weltrekorde aufgestellt und auch immer wieder gebrochen – ein Ergebnis des ständigen Fortschritts und kontinuierlicher Verbesserungen.

Weltrekorde im Überblick:

- Im Jahr 2004 wurde eine schwere Öl- und Gasplattform mit einem Gewicht von 14.350 Tonnen erfolgreich transportiert.
- Im Jahr 2010 wurde das Gewicht auf 15.000 t erhöht.
- Im Jahr 2012 erhielt der SCHEUERLE SPMT einen Eintrag in das Guinness-Buch der Rekorde.
- Im Jahr 2018 wurde ein neuer Rekord mit einem Gewicht von 17.280 t erzielt.
- Der Rekord wurde jedoch erneut gebrochen, als Mammoet eine Ladung von 20.300 Tonnen mit dem SCHEUERLE SPMT transportierte und den vorherigen Rekord von 2018 übertraf – der aktuelle Weltrekord.

„Wir wissen selbstverständlich, dass es immer Raum für Verbesserungen gibt“, erläuterte Filippo Baldassari abschließend. „Und wir bei TII stellen uns den heutigen Herausforderungen. Deshalb freuen wir uns, auch in Zukunft mit unseren Kunden zusammenzuarbeiten, um zusammen erfolgreich zu sein.“



Seit 2021 ist der Powerhoss mit 6 Achsenlinien erhältlich.

Erfolgsgeschichte voller Weltrekorde

Im Jahr 1983 hat die Fahrzeugfabrik Scheuerle, heute bekannt als TII SCHEUERLE, den SPMT in den Markt eingeführt. Aufgrund der vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten der einzelnen SPMT Module sind seither Transporte mit theoretisch unbegrenzter Nutzlast möglich. Die Kunden von TII SCHEUERLE nutzten diese Möglichkeiten und stellten in den vergangenen vier Jahrzehnten mit SCHEUERLE SPMT mit spektakulären Schwer- und Großraumtransporten zahlreiche Weltrekorde auf. Gerade erst beförderte der Schwergutlogistiker Mammoet eine marine Produktionsanlage mit einem Gewicht von 20.300 Tonnen – und stellte damit gleich eine doppelte Weltbestmarke auf.



Mit 20.300 t der aktuelle Weltrekord: das beeindruckende FPSO wird an Land gebracht. Bild: Credit AF Gruppen/Woldcam

Der Transport der Curlew FPSO (Floating Production Storage and Offloading Unit), eine marine Produktions- und Lagereinheit für die Gaserzeugung, ist eine Sensation: Der Schwergutlogistiker Mammoet beförderte die 20.300 Tonnen schwere und 235 Meter lange Produktionsanlage des Energiekonzerns Shell zur Rückbauanlage des norwegischen Demontage- und Recycling-Spezialisten AF Offshore Decom. Dort wird das FPSO zerlegt, um anschließend seine Materialien möglichst umweltfreundlich wiederzuverwenden.

Um das Curlew FPSO vom Halbtaucherschiff an Land zu befördern, setzte Mammoet 748 SCHEUERLE SPMT Achslinien und 30 PPU's ein. Damit stellte Mammoet einen doppelten Weltrekord auf: zum einen für die größte Zahl von Achslinien, die bislang weltweit bei einem Transport zum Einsatz kamen, und zum anderen für das schwerste Gewicht, das je befördert wurde.

Herausforderung Durchbiegung: Planung des doppelten Weltrekordtransports dauerte mehrere Jahre

Die Planung des Einsatzes dauerte mehrere Jahre. Nicht nur die Größe und das Gewicht der Anlage waren eine Herausforderung. Der Schiffkörper verbog sich beim Bewegen der Last und gefährdete dadurch die Stabilität des Transports. Um die Durchbiegung des Rumpfs auszugleichen, verlegte der Schwergutlogistiker Mammoet zwischen den SPMT Modulen und dem FPSO spezielle Füllungen. Damit ließen sich die SPMT Plattformen auf demselben Fahrniveau ausrichten, so dass sich der Hub des Pendelachs-fahrwerks optimal nutzen ließ und die riesige Anlage während des gesamten Transports stabil und sicher auf den SPMT auflag.

Messlatte deutlich höher gelegt: Weltrekord um mehr als 3.000 Tonnen überboten

Mit dem Transport des Curlew FPSO vom Halbtaucherschiff aufs Land gelang Mammoet der weltweit erste Transport dieser Art. Damit überbot das Unternehmen den bisherigen Rekord von 17.280 Tonnen aus dem Jahr 2017, der ebenfalls mit SPMT Achslinien von TII SCHEUERLE aufgestellt wurde, um 3.020 Tonnen. ALE, seit dem Jahr 2020 Teil von Mammoet, setzte zur Bergung der gekenterten, koreanischen Fähre Sewol 600 Achslinien SCHEUERLE SPMT und SPMT K24 ein.

Darüber hinaus sicherten sich Kunden von TII SCHEUERLE allein schon mit Transporten auf SCHEUERLE SPMT Achslinien eine Vielzahl von Weltrekorden und Einträgen ins Guinness-Buch der Rekorde. Schon 1989 setz-



Weltrekord aus dem Jahr 2004: Transport einer 14.350 t schweren Öl- und Gasplattform.

ten sie die Weltbestmarke für einen Offroad-Transport bei 6.500 Tonnen und 1990 für den schwersten Straßentransport bei 5.000 Tonnen. Es ging Schlag auf Schlag weiter. 1994 lag die Bestmarke für den schwersten Offroad-Transport bereits bei 11.000 Tonnen und 2004 mit dem Transport einer Öl- und Gasplattform schließlich bei 14.350 Tonnen auf 500 Achslinien. Einen weiteren Eintrag im Guinness-Buch der Rekorde bescherte im Jahr 2012 der Transport einer 4.891 Tonnen schweren Verdampfungsanlage auf 172 SPMT Achslinien in Saudi-Arabien. Die mit einer Länge von 124 Meter und 34 Meter Breite und 12 Meter Höhe seinerzeit größte dieser Anlagen erzeugt seither in der Meerwasserentsalzungsanlage „Ras Al Khair“ Trinkwasser für rund 3,5 Millionen Menschen.



Erhielt im Jahr 2012 einen Eintrag ins Guinness-Buch der Rekorde: der Transport einer 4.891 Tonnen schweren Verdampfungsanlage auf 172 SPMT Achslinien in Saudi-Arabien mit einer Länge von 124 Meter, 34 Meter Breite und 12 Meter Höhe.

Spektakulär: Sarens transportiert vollständige Gebäude und historische Kulturgüter

Für besonders großes Aufsehen sorgten zuletzt zwei weitere spektakuläre Transporte. Sinotrans Heavy-Lift Co. versetzte in China ein 90 Meter langes, 35 Meter breites, 20 Meter hohes und 7.500 Tonnen schweres Hotel auf 254 SCHEUERLE SPMT Achslinien um 500 Meter – der bislang schwerste Gebäudetransport. Ebenfalls in China versetzte der Schwergutlogistiker Sarens ein historisches Kloster am Stück auf 120 Achslinien SPMT K24 um 100 Meter. Die besondere Herausforderung dabei: Der insgesamt 2.600 Tonnen schwere Transport musste hohe Steigungen sicher überwinden und dabei auch Drehungen vollziehen.

Das belgische Spezialtransportunternehmen, das auf den Transport historischer Kulturgüter spezialisiert ist, zog im vergangenen Jahr zudem das 4.500 Jahre alte Sonnenschiff von Pharao Cheops, ein sogenanntes Khufu, auf SCHEUERLE SPMT K24 und K25 SPE vom Khufu Boat Museum in das größte Ägyptische Museum in Kairo um. Das knapp 44 Meter lange Boot wiegt zwar nur 20 Tonnen, ist aber aufgrund seines Alters besonders wertvoll und durfte daher keinen Schaden nehmen. Das stellten die Experten von Sarens dadurch sicher, dass sie es in einem 80 Tonnen schweren Stahlkäfig fixierten und die je zwölf SPMT Achslinien übereinander platzierten, um den Achsausgleich doppelt zu nutzen.

Damit ist die 40-jährige Geschichte voll von Rekordtransporten. Diese Reihe dürfte dank der Leistungsfähigkeit und Funktionalität der SPMT Achslinien von TII SCHEUERLE auch in Zukunft fortgeschrieben werden.