

# Auf Nutzlast getrimmt

**Der Scania P114/380 trat in der Spezifizierung des Gefahrgut-Logistikers Talis zum Test an. Bei geringem Eigengewicht war erstaunlich viel Komfort und Leistung angesagt.**

**D**ie Sattelzugmaschine Scania P114 LA 4x2 NA 380 kam als Zugpferd eines Aral-Tanksattelzugs direkt aus einem Kundenfuhrpark auf die Teststrecke. Das Arbeitstier stammt aus dem Kölner Fuhrpark der Talis GmbH (Transport-Advanced-Logistics-Integratet-Systems). Talis ist 1997 aus der Übernahme von Raab Karcher und VMI (früher Minol) in Deutschland sowie Paul Klacska in Österreich hervorgegangen und ist in die-

sen Ländern größter Mineralölspediteur. Mit über 550 Tankfahrzeugen und über 1.100 Mitarbeitern ist der Gefahrgut-Logistiker Talis nicht nur in Mitteleuropa, sondern auch in osteuropäischen Ländern wie Polen, der Slowakei, un Ungarn und an anderen wichtigen Standorten aktiv. Die Talis Europe lenkt von Köln aus die Versorgung von Großverbrauchern und Privathaushalten mit Kraftstoffen, Heizöl sowie Service-Leistungen. Zum

Kerngeschäft gehört, wie deutlich am Aral-Tankzug aus dem Talis-Fuhrpark zu erkennen ist, auch die Tankstellenversorgung.

Gerade beim Mineralöltransport zählt jedes Kilo Nutzlast. In der Talis-Spezifizierung bringt es die Sattelzugmaschine auf ein günstiges Kampfgewicht von etwa 6.500 kg. Zusammen mit einem Tankauflieger in Leichtbauweise lässt sich für einen gesamten Tanksattelzug ein Leergewicht von rund 12,5 t erreichen: eine schlanke Variante für circa 27,5 t Nutzlast. Klar, dass man hier Alu-Felgen einsetzt und auf Reserveräder verzichtet.

Bei der Sattelzugmaschine Scania P114 LA 4x2 NA 380 hat Talis nicht alles dem Nutzlastgewinn untergeordnet. So kommt das Testfahrzeug mit langem CP19-Fahrerhaus daher. Die fernverkehrstaugliche Kabine mit einer Liege soll den Fahrern im Nahverkehr als angenehmer Ruheraum in den Pausen dienen, dazu gibt es noch eine elektronisch geregelte Temperaturkontrolle mit Klimaanlage.

Gerade bei Tankfahrzeugen darf an Sicherheit nicht gespart werden. Grundbedingung für den Mineralöltransport ist die ADR-Ausstattung Typ EX/III, die bei Scania für 3.525 Euro zu haben ist. ➤



**Super:** Der Scania P114 LA 4x2 NA 380 in der Talis-Spezifikation zeigte sich beim Test leichtgewichtig, komfortabel und produktiv.



## TECHNISCHE DATEN

### Maße und Gewichte

Gesamtlänge	5.940 mm
Gesamtbreite	2.495 mm
Gesamthöhe	3.320 mm
Radstand	3.550 mm
Wendekreisdurchmesser	14.400 mm
Zulässige Achslast vorn	6.700 kg
Zulässige Achslast hinten	11.500 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	18.000 kg
Leergewicht Testfahrzeug ca.	6.500 kg
Zulässiges Zuggesamtgewicht	40.000 kg
Gesamtzuglänge	16,50 m
Gesamtzugbreite	2,50 m
Test-Zuggesamtgewicht	ca. 40 t
Sattelanhänger: Tankauflieger; Luftfederung; starres 3-Achs-Aggregat	

### Antriebsstrang

**Motor:** Scania DC 1104: Euro-3-Motor; flüssigkeitsgekühlter 6-Zylinder-Reihen-Viertakt-Dieselmotor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühlung; Direkteinspritzung über vollelektronisch geregeltes Pumpe-Düse-Element-System pro Zylinder; Vierventiltechnik; Bohrung/Hub: 127/140 mm; Hubraum: 10,6 l; Leistung: 380 PS (280 kW) bei 1.900/min; maximales Drehmoment: 1.800 Nm zwischen 1.100 und 1.300/min

**Kupplung:** Einscheiben-Membranfedertrockenkupplung; Servo-Betätigung; selbstnachstellend

**Getriebe:** Scania GRS 890 R: synchronisiertes 12-Gang-Schaltgetriebe mit Range- und Splittgruppe, Übersetzungsverhältnisse von 11,27:1 bis 1:1; 2 Rückwärtsgänge,  $i = 14,74:1$  und  $11,95:1$

**Antriebs-Hinterachse:** Scania ADA 1100 mit Achseinsatz R 780; einfach übersetzte Hypoidachse mit Differenzialsperre; Übersetzung 3,08:1; Gesamtauslegung: 1.330/min bei 80 km/h in höchster Getriebestufe

### Fahrwerk

**Federung:** starre 6,7-t-Vorderachse: Blatt-Parabelfederung, Stoßdämpfer; hinten: starre 11,5-t-Antriebsachse: Luftfederung, Stoßdämpfer

**Bremsen:** 2-Kreis-Druckluft-Betriebsbremsanlage; ABS; Sonderausstattung: druckluftbetätigte Scheibenbremsen rundum mit EBS und ASR sowie integriertes Bremssystem mit Scania Retarder; Stauklappen-Motorbremse; Hilfs- und Feststellbremse: über Federspeicher-Bremszylinder auf Hinterräder wirkend;

**Reifen:** Zugfahrzeug: 315/70 R 22.5 Bridgestone: vorn R227, hinten M729; Auflieger: 385/65 R 22.5 Continental: 1. und 2. Achse HTR, 3. Achse HTC



Das übersichtliche und ergonomisch gestaltete Cockpit besitzt ein ansprechendes Design.

Weitere Sonderausstattungen wie druckluftbetätigte Scheibenbremsen rundum mit EBS sowie als dickster Brocken in der Aufpreisliste das integrierte Bremssystem mit Scania-Retarder dienen einer erhöhten Sicherheit. Der Scania-Retarder kostet immerhin 7.820 Euro und bedeutet 113 kg mehr an Ballast. Da kommt einiges zusammen, wenn noch die 190 kg hinzugerechnet werden, die das lange Fahrerhaus CP19 im Vergleich zur kurzen Standardkabine CP14 mehr auf die Waage bringt.

Beim Testfahrzeug sorgte die 380-PS-Version des Motors DC 1104 für den Vortrieb. Das Aggregat mit 10,6 l Hubraum, Abgasturbolader und Ladeluftkühlung

### *In der von Talis gewählten Spezifikation kann sich der Fahrer zu Hause fühlen.*

bringt die Nennleistung bei 1.900/min und ein maximales Drehmoment von 1.800 Nm zwischen 1.100 und 1.300/min. Der Motor aus der 11-l-Klasse lässt sich bei Vollast in mittleren Drehzahlen zwischen 1.200 und 1.500/min besonders wirtschaftlich betreiben.

Einsatzbedingungen wie Dreischichtbetrieb im Nah- und Regionalverkehr mit Laufleistungen von bis zu 270.000 km pro Jahr verlangen auch bei hohen Leerfahrtenanteilen nach einem robusten Aggregat. Das gilt auch für die Scheiben-

bremsen und EBS sowie das integrierte Bremssystem mit Scania-Retarder. Das bringt nicht nur erhöhte Sicherheit, sondern auch Vorteile wie verlängerte Bremsbelag-Standzeiten. Die Verfügbarkeit des Fahrzeugs ist bei einer enorm langen Einsatzwoche von Sonntagabend bis Samstagmittag entscheidend.

In der von Talis gewählten Spezifikation kann sich der Fahrer in allen Sparten vom Verteiler- bis zum nationalen Fernverkehr zu Hause fühlen. Mit angenehmem Klang setzte sich der 6-Zylinder-Reihenmotor DC 1104 in Bewegung. Dank eines Leistungsverhältnisses von 9,5 PS/t und eines maximalen Drehmomentniveaus von 45 Nm/t ließ sich der 40-t-Tanksattelzug mit wenigen Schaltungen bequem und flott in Fahrt bringen. Zu den Pluspunkten des Motors DC 1104 zählten vor allem eine Zähigkeit in Steigungen und eine gutmütige Elastizität mit einem noch spürbaren Durchzugsvermögen bis zur 1.000er Drehzahlmarke.

Das Getriebe GRS 890 R bietet, wie bei Scania üblich, mit 12 Getriebestufen für die Vorwärtsfahrt schon das Maximum. Beim Testfahrzeug zeigte sich wieder, dass für eine perfekte Abstimmung nicht unbedingt 16 Gänge notwendig sind, auch 12 Gänge reichten aus, um den Antriebsstrang auf die Motorcharakteristik auszulegen. Dazu gehört auch eine GesamtAbstimmung auf eine Drehzahl von 1.330/min in der höchsten Getriebestufe bei Autobahntempo 80, die gut zur schwierigen Teststrecke passte. So mus-



Fit: Auf der bequemen Liege können sich die Fahrer in den Ruhepausen regenerieren.

ste nicht gleich bei jeder Autobahn-Erhebung zum Schalthebel gegriffen werden, und auf halbwegs ebener Landstraße ging es mit knapp 1.000/min bei 60 km/h weiter.

Im Vergleich zu den Ergebnissen, die auf der Teststrecke von anderen Fahrzeugen in der Klasse zwischen 350 und 400

**Bei der Sattelzugmaschine wurde nicht alles dem Nutzlastgewinn untergeordnet.**

PS eingefahren wurden, war das errechnete Gesamtergebnis mit einem Durchschnittsverbrauch von 34,9 l/100 km und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 74,6 km/h sowie ein reiner Autobahnverbrauch von 34,1 l/100 km bei 77,9 km/h auf den ersten Blick wenig schmeichelhaft. Hier dürfen jedoch nicht Äpfel mit Birnen verglichen werden. Immerhin standen dem Talis-Tanklastzug ohne Spoiler- und Fahrgestellverkleidung und mit einem Tankauflieger, der eine zerklüftete Oberfläche besitzt, aerodynamisch ausgefeilte Sattelzüge mit Kofferaufliegern gegenüber. Einen Einfluss auf den Kraftstoffverbrauch haben auch die Reifenwahl und der Einsatz von Leichtlaufölen. Da war die Talis-Sattelzugmaschine im Nachteil, wenn es verstärkt auf Aerodynamik und geringem Rollwiderstand ankam. Interessanterweise setzte Talis an der letzten Auflieger-

achse HTC-Continentalreifen für Baustellenfahrzeuge ein, um hier die Reifenstandzeiten zu erhöhen. So viel zur Interpretation der Verbrauchswerte (Einzelergebnisse siehe Kasten).

Über den vorbildlichen Arbeitsplatz, das ansprechende Design und die übersichtliche Instrumentierung der CP19-Kabine mit komfortabel abgestimmter 4-Punkt-Luftfederung wurde ja mehr als genug in Scania-Tests berichtet. Ebenso verhält es sich beim exakten Lenkverhalten und der Fahrwerksabstimmung. Begeisterungsfähig ist immer wieder das einfache Handling des integrierten Bremsensystems mit Scania-Retarder.

Rund 146.325 Euro kostet das Testfahrzeug laut Listenpreis. Bei einem Grundpreis für den Scania P114 LA 4x2 NA 380 von 128.485 Euro ist ein Sonderausstattungsanteil von rund 20.435 Euro enthalten. Da hat Talis einiges zusätzlich investiert: Fahrerhaus CP 19 für 1.500 Euro, elektronische Temperaturkontrolle mit Klimaanlage für 2.355 Euro, integriertes Bremsensystem mit Retarder für 7.820 Euro, Scheibenbremsen mit EBS für 690 Euro sowie ADR-Ausstattung Typ EX/III für 3.525 Euro und andere Extras. Dafür wurden rund 2.595 Euro für Dinge wie Reserverad und Zentralverriegelung eingespart.

Insgesamt ist Talis mit der Spezifizierung des Scania P114 LA 4x2 NA 380 ein ausgezeichnetes Verhältnis zwischen Komfort und Nutzlast für eine hohe Produktivität sowie bestmögliche Wirtschaftlichkeit gelungen.

AS



Artgerecht: Das CP-Fahrerhaus mit niedrigem Fußboden besitzt eine günstige Einstiegsituation für den Verteilerverkehr.

**TESTERGEBNIS**

**Autobahn**

gefahrte km	377,0 km
Verbrauch Ø	34,1 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	77,9 km/h
<i>davon: einfache Strecke A 4</i>	
gefahrte km	34,2 km
Verbrauch Ø	27,7 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	82,9 km/h

**Landstraße**

gefahrte km	70,4 km
Verbrauch Ø	39,3 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	60,6 km/h

**Bergwertung**

Steigung 8 Prozent, Länge	3,1 km
Verbrauch Ø	145,7 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	42,1 km/h

**Testverbrauch gesamt**

gefahrte km	447,4 km
Verbrauch Ø	34,9 l/100 km
Geschwindigkeit Ø	74,6 km/h

**Wetter**

bewölkt; windig; 20 km starker Regen; +7 bis +24°C

Ø = Durchschnitt